

**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ**

**ELEKTRONİK TABLOLAMA**

**Ankara, 2015**

- Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul/kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırmaya yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.
- Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
- PARA İLE SATILMAZ.

# İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR .....	iii
GİRİŞ .....	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1 .....	3
1. ELEKTRONİK TABLOLAMA YAZILIMI .....	3
1.1. Elektronik Tablolama Yazılımı Arayüzü .....	3
1.2. Çalışma Kitabı İşlemleri.....	4
1.2.1. Yeni Çalışma Kitabı Oluşturma .....	4
1.2.2. Çalışma Kitabını Kaydetme .....	6
1.2.3. Kayıtlı Çalışma Kitabını Açma .....	6
1.3. Çalışma Sayfaları .....	7
1.4. Hücreleri Seçme .....	9
1.5. Satır ve Sütun İşlemleri .....	10
1.5.1. Satır ve Sütun Ekleme .....	10
1.5.2. Satır ve Sütun Silme.....	10
1.5.3. Satır ve Sütun Gizleme/Gösterme .....	11
1.5.4. Satır Yüksekliği ve Sütun Genişliğini Değiştirme .....	11
1.5.5. Satır ve Sütun Sabitleme .....	11
1.6. Otomatik Tamamlama ve Otomatik Doldurma.....	12
1.6.1. Otomatik Tamamlama.....	12
1.6.2. Otomatik Doldurma.....	12
1.7. Hücreleri Biçimlendirme .....	13
1.7.1. Hücre İçindeki Verileri Hizalama .....	13
1.7.2. Sayıları Biçimlendirme .....	14
1.7.3. Kenarlıkları Biçimlendirme.....	15
1.7.4. Yazı Tipini Biçimlendirme.....	16
1.7.5. Hücre Arka Planını Biçimlendirme.....	16
1.7.6. Hücre Stilleri .....	17
1.7.7. Koşullu Biçimlendirme .....	17
1.7.8. Hücre Veri Tipleri .....	21
UYGULAMA FAALİYETİ.....	23
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	27
ÖĞRENME FAALİYETİ-2 .....	28
2. Formüller ve fonksiyonlar .....	28
2.1. Formüller .....	28
2.1.1. Formül Girişi .....	28
2.1.2. Operatörler .....	29
2.1.3. Formülleri Kopyalama .....	30
2.1.4. Hücre ve Aralık Adlandırma .....	30
2.1.5. Mutlak Referans .....	31
2.1.6. Formüllerde Hata Denetimi.....	32

2.2. Fonksiyonlar.....	32
2.2.1. Matematiksel Fonksiyonlar.....	32
2.2.2. İstatistiksel Fonksiyonlar.....	37
2.2.3. Metin Fonksiyonları.....	39
2.2.4. Tarih Fonksiyonları.....	44
2.2.5. Mantıksal Fonksiyonlar.....	45
2.2.6. Arama ve Başvuru Fonksiyonları.....	46
UYGULAMA FAALİYETİ.....	48
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	54
ÖĞRENME FAALİYETİ-3.....	55
3. GRAFİK İŞLEMLERİ.....	55
3.1. Grafik Oluşturma.....	55
3.2. Grafik Türleri.....	58
3.2.1. Mini Grafikler.....	59
3.3. Grafik Seçenekleri.....	61
3.3.1. Tasarım Sekmesi.....	61
3.3.2. Biçim sekmesi.....	63
UYGULAMA FAALİYETİ.....	65
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	67
ÖĞRENME FAALİYETİ-4.....	68
4. SAYFA AYARLARI VE YAZDIRMA.....	68
4.1. Sayfa Ayarları.....	68
4.1.1. Baskı Ön izleme.....	68
4.1.2. Temalar.....	69
4.1.3. Üst Bilgi ve Alt Bilgi.....	70
4.1.4. Sayfa Yönlendirme.....	73
4.1.5. Kenar Boşluklarını Ayarlama.....	74
4.1.6. Yazdırma Alanını Belirleme.....	74
4.1.7. Başlıkları Yazdırma.....	75
4.1.8. Verileri Sayfaya Sığdırma.....	75
4.1.9. Diğer Sayfa Seçenekleri.....	76
4.2. Yazdırma Ayarları.....	76
UYGULAMA FAALİYETİ.....	80
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	81
MODÜL DEĞERLENDİRME.....	82
CEVAP ANAHTARLARI.....	85
KAYNAKÇA.....	87

# AÇIKLAMALAR

<b>ALAN</b>	<b>Bilişim Teknolojileri</b>
<b>DAL</b>	<b>Alan Ortak</b>
<b>MODÜLÜN ADI</b>	<b>Elektronik Tablolama</b>
<b>MODÜLÜN SÜRESİ</b>	40/35
<b>MODÜLÜN AMACI</b>	Bireye/öğrenciye; istenen biçim ve düzende tablo oluşturmak, hesaplamalar yapmak ve grafik oluşturmak ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.
<b>MODÜLÜN ÖĞRENME KAZANIMLARI</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. İstenen biçim ve düzende elektronik tablo oluşturabileceksiniz</li><li>2. İstenen hesaplama işlemini gerekli hücreler üzerinde formülleri kullanarak yapabileceksiniz.</li><li>3. Amaca uygun grafik türünü seçerek grafik oluşturur.</li><li>4. İstenen formatta belgenin çıktısını alabileceksiniz.</li></ol>
<b>EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI</b>	<b>Ortam:</b> Bilgisayar laboratuvarı <b>Donanım:</b> Elektronik tablolama yazılımının kurulu olduğu bilgisayar
<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	Modül içinde yer alan her öğrenme faaliyetinden sonra verilen ölçme araçları ile kendinizi değerlendireceksiniz.



# GİRİŞ

## Sevgili Öğrenci,

Günümüzde zamanı etkili kullanmak, çok önemli bir unsurdur. Hızla gelişen dünyada geride kalmamak için her ânınızı çok iyi değerlendirmeniz gerekmektedir. Size zaman kazandıracak her uygulamayı öğrenerek hızla akıp giden zamana daha sıkı tutunabilirsiniz.

Elektronik tablolama yazılımını kullanarak zamanınızı en etkili şekilde kullanmanın yeni yollarını öğreneceksiniz. Verilere daha hızlı ulaşacak ve bu verileri analiz ederek çok daha çabuk sonuca ulaşabileceksiniz.

Verilerinizi grafiklerle destekleyerek anlaşılması kolay sonuçlar ve materyaller hazırlayabilirsiniz. Tablolarınızda formüller kullanarak karmaşık hesapları kısa zamanda ve kesin sonuçlarla oluşturabilirsiniz. Ayrıca verileri, bilgisayarınızda ve dijital ortamlarda güvenli bir şekilde depolayabilir, istediğiniz verilere anında ulaşabilir ve dökümünü alarak farklı ortamlarda da kullanabilirsiniz.





# ÖĞRENME FAALİYETİ-1

## ÖĞRENME KAZANIMI

Bu öğrenme faaliyetindeki bilgiler ile istenen biçim ve düzende elektronik tablo oluşturabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Elektronik tablolama yazılımlarının kullanım amaçlarını ve kullanım yerlerini araştırınız
- Güncel olarak kullanılan elektronik tablolama yazılımlarının isimlerini araştırınız.
- Farklı elektronik tablolama yazılımlarının avantaj ve dezavantajlarını araştırınız. Topladığımız bilgileri rapor hâline getiriniz. Hazırladığımız raporu sınıfta öğretmeninize ve arkadaşlarınıza sununuz.

## 1. ELEKTRONİK TABLOLAMA YAZILIMI

Elektronik tablolama veya hesap tablosu olarak adlandırılan yazılımlar; sayı, kelime ve tarih gibi veri türleriyle amaca uygun olarak matematiksel, mantıksal metin veya tarih formülleri ile ilgili işlemler içeren, tablo ve şablon oluşturulan, grafik çizilen, temel veri tabanı işlemlerini gerçekleştiren programlardır.

Elektronik tablolama yazılımları ile hesaplama işlemlerini hızlı bir şekilde yapabilir ve veriler ile ilgili açıklayıcı grafikleri kolay bir şekilde oluşturabilirsiniz.

### 1.1. Elektronik Tablolama Yazılımı Arayüzü

Elektronik tablolama yazılımını açtığınızda araçların yer aldığı şerit ve altında hücrelerden oluşan çalışma sayfası gözükmetedir. Bu sayfada yatay olarak görünen ve sayılarla belirtilmiş bölümlere **satır**, dikey olarak görünün ve harflerle adlandırılan bölüme ise **sütun** denir. Çalışma sayfasında, satır ve sütunların kesişiminden oluşmuş kutucuklara **hücre** denir. Bir hücreyi oluşturan sütun harfi ile satırın numarası, o hücrenin adresini belirtir. Bu hücrelerin oluşturduğu alana ise **çalışma sayfası** denir ve tüm işlemler bu sayfada yapılır. Çalışma sayfalarının bir araya gelerek oluşturduğu dosyaya ise **çalışma kitabı** adı verilir.

Hücre etrafında kalın çizgilerle gösterilen ve aktif olan hücreyi belirten araca **hücre seçicisi** adı verilir.

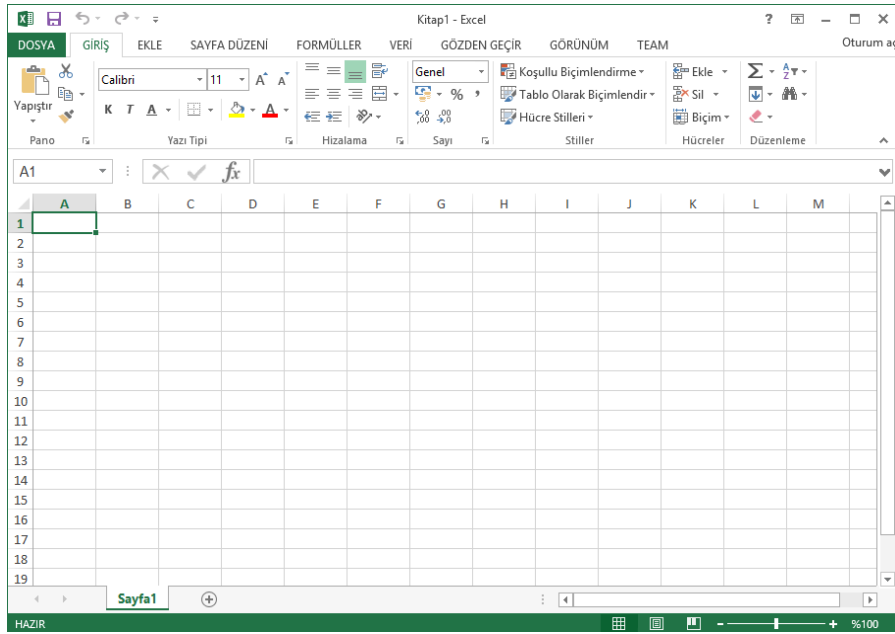
En üstte, açık olan çalışma kitabının adını gösteren ve sağ tarafında kaydetme, geri alma ve yineleme düğmelerinin, sol tarafında ise pencere kapatma, simge durumuna küçültme gibi düğmelerinin bulunduğu başlık çubuğu bulunmaktadır.

Başlık çubuğunun altında **şerit** adı verilen ve araçları yaptıkları işe göre sekmelerle organize eden bir menü bulunur.

Şerit altında seçili hücrenin adresinin gösteren **ad kutusu** ve hücre içindeki veriyi veya formülü gösteren **formül çubuğu** bulunmaktadır.

Bir çalışma kitabı içinde birden fazla çalışma sayfası bulunabilir ve sayfalar arasında dolaşmak için pencere altındaki **sayfa sekmeleri** kullanılır.

En alttaki alanda ise sol tarafında çalışma sayfası hakkında bilgilerin, sağ tarafında ise görünüm ve yakınlaştırma seçeneklerinin bulunduğu **durum çubuğu** bulunmaktadır.



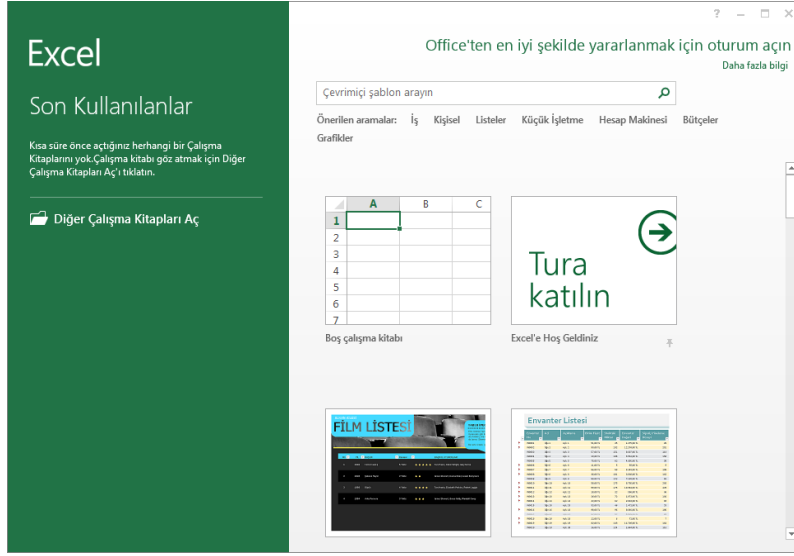
Resim 1.1: Elektronik tablolama yazılımı

## 1.2. Çalışma Kitabı İşlemleri

### 1.2.1. Yeni Çalışma Kitabı Oluşturma

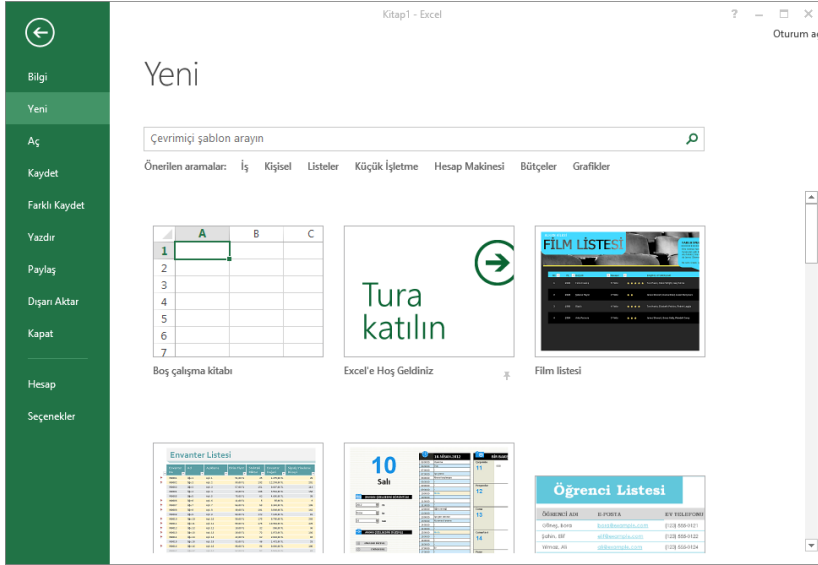
Elektronik tablolama yazılımını açtığınızda hızlı başlat ekranı görüntülenir. Ekranın sol tarafında daha önceden üzerinde çalıştığımız çalışma kitaplarını görebilir ve üzerine tıklayarak hızlı bir şekilde var olan çalışma kitabını açabilirsiniz.

Ekranın sağ tarafında bulunan simgelere tıklayarak boş bir çalışma kitabı veya var olan şablonlardan yeni bir çalışma kitabı oluşturabilirsiniz.



**Resim 1.2: Hızlı Başlat ekranı**

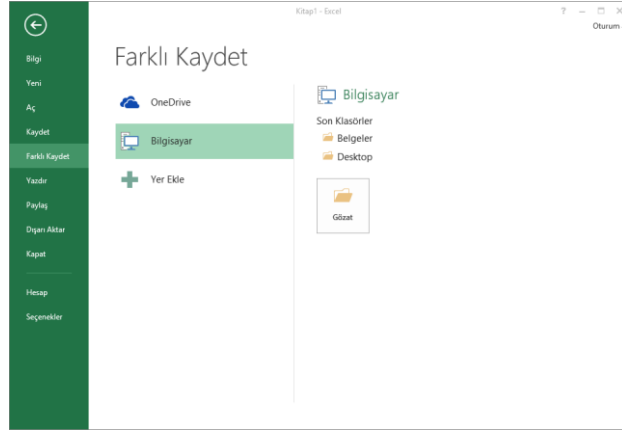
Bu ekrana ulaşmak için diğer bir yöntem ise **Dosya** sekmesi içindeki **Yeni** seçeneğine tıklamaktır. Yeni komutuna tıkladığınızda boş çalışma kitabı veya şablonları kullanarak yeni bir çalışma kitabı oluşturabilirsiniz. Boş bir çalışma kitabını hızlı bir şekilde oluşturma için **Ctrl + N** klavye kısayolunu da kullanabilirsiniz.



**Resim 1.3: Yeni çalışma kitabı oluşturma ekranı**

## 1.2.2. Çalışma Kitabını Kaydetme

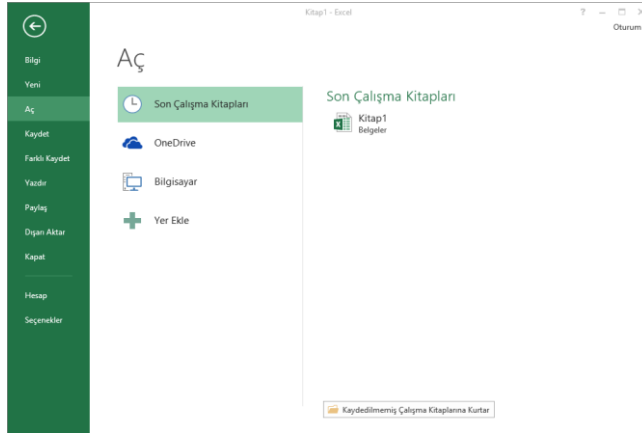
Çalışma kitabını kaydetmek için **Dosya** sekmesindeki **Kaydet** seçeneği kullanılır. Çalışma kitabı ilk defa kaydedilecekse Kaydet seçeneğine tıkladığınızda **Farklı Kaydet** ekranı görüntülenir. Buradan çalışma kitabının kaydedileceği konumu seçebilirsiniz. Kaydetmek için bir başka yöntem de başlık çubuğundaki Kaydet simgesine tıklamaktır. Bu işlemi **Ctrl + S** klavye kısayolu ile hızlı bir şekilde yapabilirsiniz.



Resim 1.4: Farklı kaydet ekranı

## 1.2.3. Kayıtlı Çalışma Kitabını Açma

Kayıtlı olan çalışma kitabını açmak için **Dosya** sekmesindeki **Aç** seçeneği kullanılır. Bu seçenek tıkladığında açılan ekrandan ilgili klasör ve dosya seçilerek açma işlemi gerçekleştirilebilir. Yine ekranın sağ tarafında üzerinde çalışılan son çalışma kitaplarını görebilirsiniz. Dosya açma işlemi hızlı bir şekilde yapmak için **Ctrl + O** klavye kısayolu da kullanılabilir.

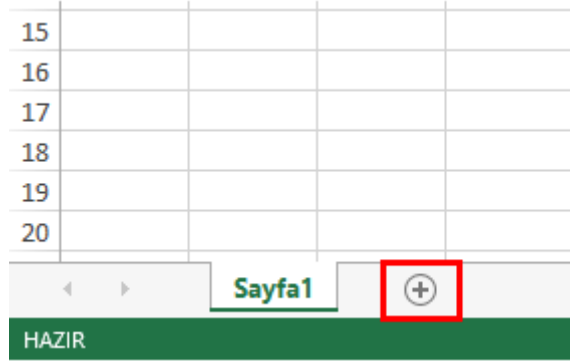


Resim 1.5: Dosya açma ekranı

### 1.3. Çalışma Sayfaları

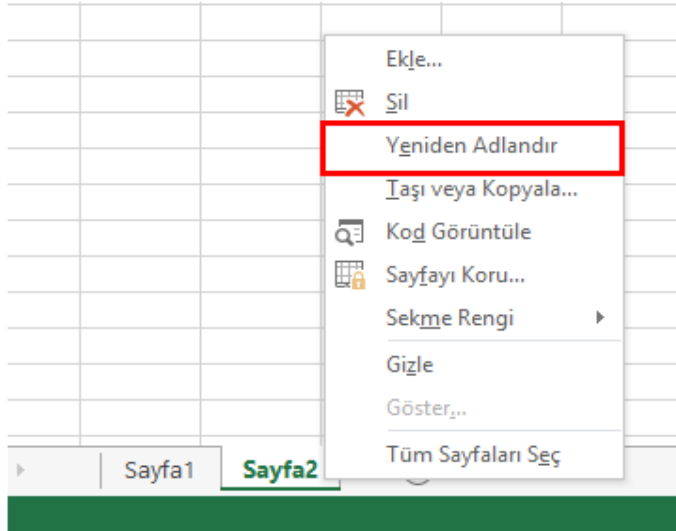
Çalışma kitabı birden fazla sayfadan oluşabilir. Bu sayede farklı alanlarda yaptığınız çalışmalar birbiri ile karışmaz ve aradığınız verilere daha hızlı bir şekilde ulaşabilirsiniz. Boş bir çalışma kitabı oluşturduğunuzda otomatik olarak bir sayfa eklenmiş olarak gelir.

Çalışma kitabına yeni sayfalar eklemek için sayfa sekmesi yanındaki artı simgesine tıklamanız gerekir. Bu işlemin klavye kısayolu ise **Shift + 11**'dir.



**Resim 1.6: Yeni sayfa ekleme**

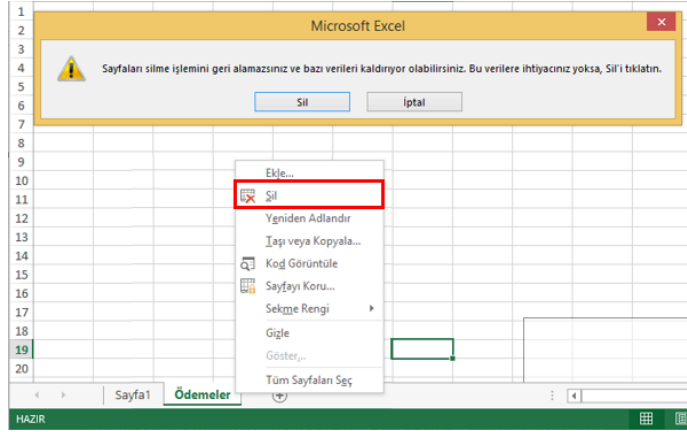
Eklenen sayfa otomatik olarak adlandırılır. Sayfa adını değiştirmek için ilgili sayfa sekmesine çift tıklayabilir veya sayfa sekmesine sağ tıklayıp **Yeniden Adlandır** seçeneğini seçebilirsiniz.



**Resim 1.7: Çalışma sayfasının adını değiştirme**

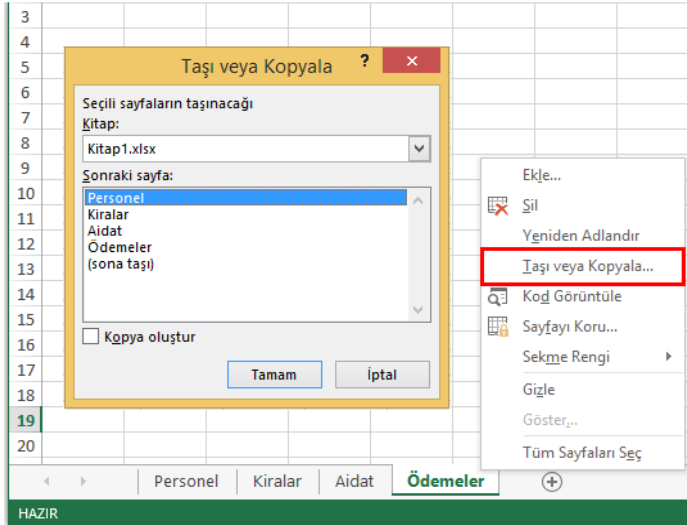
Sayfaların sıralamasını değiştirmek için sekmeye basılı tutup yeni konumuna taşıyabilirsiniz.

Silmek veya gizlemek istediğiniz sayfa isminin üzerinde sağ tuş tıkladıktan sonra açılan menüden istediğiniz komutu seçerek silme veya gizleme işlemlerini gerçekleştirebilirsiniz. Gizlediğiniz bir sayfanın aynı menüden göster seçeneğini seçerek sayfa listesinde görüntülenmesini sağlayabilirsiniz. Silinen bir sayfayı geri döndüremeyeceğinizden silmeden önce emin olmalısınız.



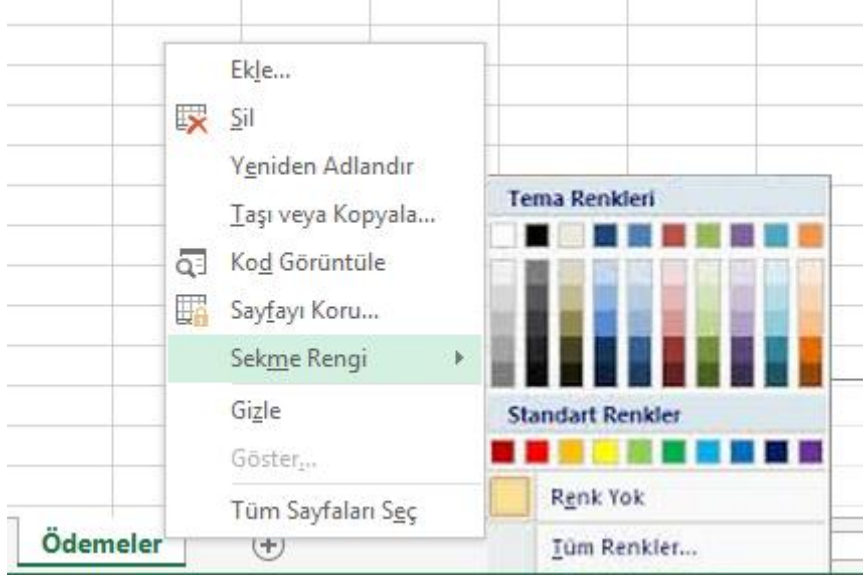
Resim 1.8: Sayfayı silmek istediğinizde çıkan uyarı mesajı

Sayfaların taşınması veya aynı sayfanın bir kopyasının oluşturulması istendiğinde sayfanın üzerinde sağ tuş tıklanarak menü açılır. Bu menüden **Taşı veya Kopyala** seçeneğini seçeriz. Ekranın aşağıda gösterilen **Taşı veya Kopyala** penceresi gelecektir. Taşı veya Kopyala penceresinden taşıyacağınız konumdan sonra gelecek sayfayı seçersiniz. Sayfanın bir kopyası oluşturulacaksa pencerede yer alan kopya oluştur onay kutusu işaretlenir ve **Tamam** düğmesi tıklanır. Bu sayede sayfa, istenen konuma taşınacak veya yeni bir kopyası oluşacaktır.



Resim 1.9: Taşı veya Kopyala penceresi

Sayfa sekmelerine farklı renkler verebilirsiniz. Bunun için sekmeye sağ tıkladığınızda açılan menüden **Sekme Rengi** seçeneğini kullanabilirsiniz.



Resim 1.10: Sekme rengini değiştirme

## 1.4. Hücreleri Seçme

Hücre üzerindeki veriler üzerinde değişiklik yapmak için öncelikle hücrelerin seçilmesi gerekmektedir. Bitişik hücreleri fare yardımıyla seçmek için farenizin sol tuşuyla seçeceğiniz hücrelerin ilkinde tıklar ve bırakmadan seçeceğiniz hücrelerin sonuncusuna kadar sürüklersiniz. Bu işlem sonrasında hücreler, aşağıda gösterildiği gibi farklı bir renge dönüşür. Bu alana **Seçim Alanı** denir. Bu alandan doğru hücreleri seçip seçmediğinizi anlayabilirsiniz. Ayrıca **Shift** tuşuna basılı tutarak yön tuşlarına bastığınızda bu yöndeki hücrelerin de seçildiğini fark edeceksiniz. Bu yöntemler ile birbiriyle bitişik hücreleri seçebilirsiniz.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		Ürün Kodu	Ürün Adı	Adet Fiyatı	Geliş Tarihi	Geliş Saati	S.K. Tarihi	
3		1002	Bisküvi	5,00 ₺	12.7.2015	12:05:00	11.8.2015	
4		3211	Çikolata	2,00 ₺	3.5.2015	13:06:00	2.6.2015	
5		3545	Dondurma	4,00 ₺	5.7.2015	14:35:00	4.8.2015	
6		4345	Sakız	1,00 ₺	1.7.2015	15:05:00	31.7.2015	
7		6757	Şeker	3,50 ₺	17.6.2015	17:02:00	17.7.2015	
8		3245	Konserve	7,00 ₺	19.6.2015	11:05:00	19.7.2015	
9								
10								
11								

Resim 1.11: Bitişik hücrelerin seçilmesi

Bitişik olmayan hücreleri seçmek için ilk seçimi yaptıktan sonra **Ctrl** tuşuna basarak bitişik olmayan hücreleri seçmek gerekir. Hücrelerin seçili olduğunu hücre dolgu renginin değiştiğinden anlayabilirsiniz.

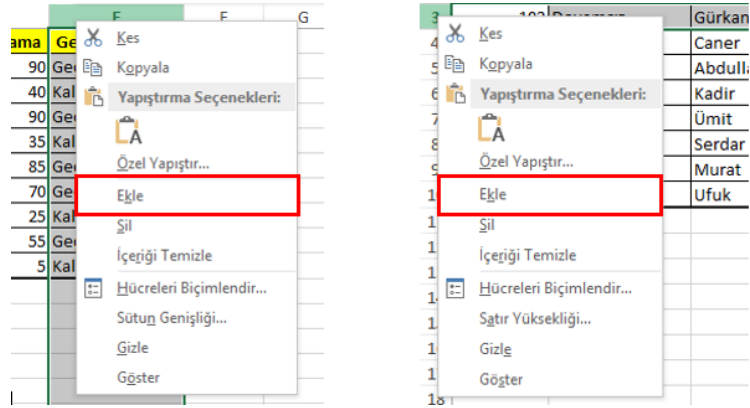
	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		Ürün Kodu	Ürün Adı	Adet Fiyatı	Geliş Tarihi	Geliş Saati	S.K. Tarihi	
3		1002	Bisküvi	5,00 ₺	12.7.2015	12:05:00	11.8.2015	
4		3211	Çikolata	2,00 ₺	3.5.2015	13:06:00	2.6.2015	
5		3545	Dondurma	4,00 ₺	5.7.2015	14:35:00	4.8.2015	
6		4345	Sakız	1,00 ₺	1.7.2015	15:05:00	31.7.2015	
7		6757	Şeker	3,50 ₺	17.6.2015	17:02:00	17.7.2015	
8		3245	Konserve	7,00 ₺	19.6.2015	11:05:00	19.7.2015	
9								
10								

Resim 1.12: Bitişik olmayan hücrelerin seçilmesi

## 1.5. Satır ve Sütun İşlemleri

### 1.5.1. Satır ve Sütun Ekleme

Bir tabloya satır eklemek için eklemek istediğiniz yerde bulunan satır harfi üzerinde sağ tıklarsınız. Açılan menüden **Ekle** seçeneğini seçtiğinizde araya yeni bir satır eklenecektir. Aynı şekilde sütun eklemek istendiğinde de eklenmek istenen yerde bulunan sütun sayısının üzerinde sağ tıklanıp açılan menüden **Ekle** komutu seçilir. Bu işlemle istenen araya yeni bir sütun eklenecektir.



Resim 1.13: Satır ve sütun ekleme

### 1.5.2. Satır ve Sütun Silme

Bir tabloda bulunan herhangi bir satırı silmek için silinmesi istenen yerde bulunan satır harfi üzerinde sağ tıklanır. Yukarıda da gösterilen açılan menüden **Sil** seçeneğini seçtiğinizde seçilen satır silinecektir. Aynı şekilde sütun silmek istediğinizde de silmek istediğiniz yerde bulunan sütun sayısının üzerinde sağ tıklayıp gibi açılan menüden sil komutunu seçeriz. Bu işlemde seçtiğiniz sütun silinecektir.



### 1.5.3. Satır ve Sütun Gizleme/Gösterme

Bir tabloda bulunan herhangi bir satırı gizlemek için gizlemek istediğiniz yerde bulunan satır harfi üzerinde sağ tıklarsınız. Açılan menüden **Gizle** seçeneğini seçtiğinizde seçilen satır gizlenecektir. Aynı şekilde sütun gizlemek istediğinizde de gizlemek istediğiniz yerde bulunan sütun sayısının üzerinde sağ tıklayıp açılan menüden **Gizle** komutunu seçeriz. Bu işlemde seçtiğiniz sütun gizlenecektir. Daha sonra aynı menülerden **Göster** seçeneğini seçerek gizlediğiniz öğeleri tekrar gösterebilirsiniz.

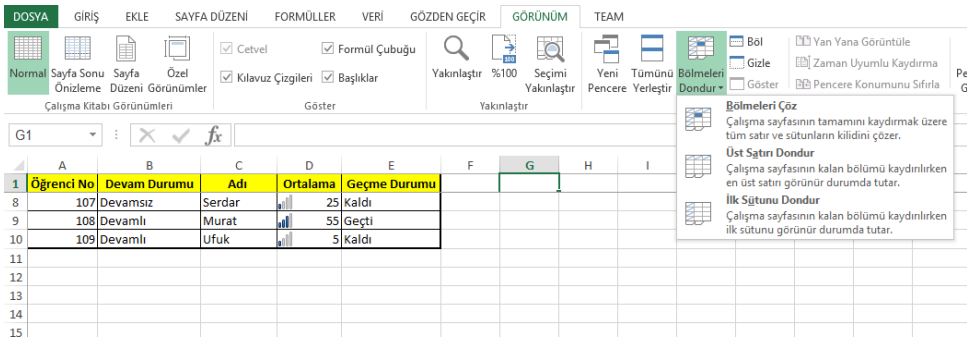
### 1.5.4. Satır Yüksekliği ve Sütun Genişliğini Değiştirme

Satır yüksekliğini değiştirmek için satırların birleşim yerine fare ile geldiğinizde imleç değişir. İmleç değiştiğinde fare ile satır yüksekliğini değiştirebilirsiniz. Sütun genişliğini değiştirmek için de aynı yöntem uygulanır. Bu işlemleri satır veya sütunlara sağ tıkladığınızda açılan menüdeki **Sütun Genişliği** ve **Satır Yüksekliği** komutları ile de yapabilirsiniz.

### 1.5.5. Satır ve Sütun Sabitleme

Uzun veya geniş tablolarla çalışırken ve tablo içinde dolaşırken hücre içindeki değerin neyle ilgili olduğunu görmek için tablo başlıklarını sürekli kontrol etmeniz gerekebilir. Böyle durumlarda satır veya sütunlardaki başlıkları sabitleyebilirsiniz.

Bunun için **Görünüm** sekmesindeki **Bölmeleri Dondur** komutları kullanılır. Sadece ilk satırı dondurmak için **Üst Satırı Dondur**, sadece ilk sütunu dondurmak için **İlk Sütunu Dondur** seçenekleri kullanılır. Birden fazla satır veya sütunu dondurmak içinse dondurulacak hücreye tıklanır ve **Bölmeleri Dondur** seçeneğine tıklanırsa seçilen hücrenin solundan ve üstünden itibaren sabitleme işlemi yapılır. Bu dondurma işini kapatmak için aynı menüdeki **Bölmeleri Çöz** seçeneği seçilmelidir.



Resim 1.14: Satır veya sütunların dondurulması

## 1.6. Otomatik Tamamlama ve Otomatik Doldurma

### 1.6.1. Otomatik Tamamlama

Üst satırlardaki hücrelerden birine önceden girilmiş olan ifadeye benzeyen bir ifade bir alt satıra girilirse elektronik tablolar yazılımı otomatik olarak o hücreyi bir üstteki hücredeki aynı ifade ile doldurur. Buna “otomatik tamamlama” denir.

	A	B	C	D	E
1	Öğrenci No	Devam Durumu	Adı	Ortalama	Geçme Durumu
2	101	Devamlı	Yasin	90	Geçti
3	102	Devamsız	Gürkan	40	Kaldı
4	103	Devamlı	Caner	90	Geçti
5	104	Devamlı	Abdullah	35	Kaldı
6	105	Devamsız	Kadir	85	Geçti
7	106	Devamlı	Ümit	70	Geçti
8	107	Devamsız	Serdar	25	Kaldı
9	108	Devamlı	Murat	55	Geçti
10	109	Devamlı	Ufuk	5	Kaldı
11			Abdullah		
12					
13					

Resim 1.15: Otomatik tamamlama

### 1.6.2. Otomatik Doldurma

Hücrenin sağ alt kısmına fare ile gelindiğinde imleç ince siyah artı işareti şeklini alır. Hücrenin sağ alt kısmında artı işareti oluştuğunda fare ile sol tuşa basılı tutup aşağıya doğru çekildiğinde hücredeki ifade, çekilen yere kadar olan tüm hücrelere kopyalanır. Buna “otomatik doldurma” denir. Bu işlem (sağa, sola, yukarı) hangi yöne çekilirse o yöne doğru otomatik doldurma işlemi gerçekleşir.

Otomatik doldurma işlemi bazı kolaylıklar sağlar. Örneğin 1’den başlayıp 10’a kadar giden sayıların hücreleri doldurması istenmektedir. Bunun için ilk hücreye 1 yazılır ve **Ctrl** tuşuna basılı tutularak hücre kulpundan tutularak aşağıya doğru sürüklenir. Sayıların artan bir şekilde hücrelere yazıldığını görebilirsiniz. Eğer sayılar belirli aralıklarla yazılacaksa ilk ve ikinci değer yazılıp seçildikten sonra hücre kulpundan tutulup sürüklendiğinde sayıların belirlenen aralığa göre artarak hücrelere yazıldığını görebilirsiniz.

Yine aynı şekilde yıl, gün veya ay değerlerini artan bir şekilde yazdırmak için başlangıç tarihi, günü veya ayı yazılır. Ardından hücre kulpundan tutup sürüklendiğinde değerlerin artarak yazıldığını görebilirsiniz.

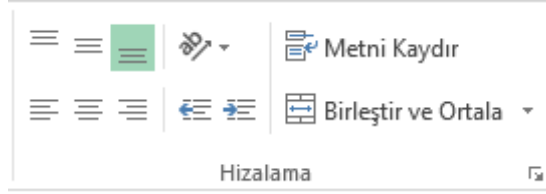
B	C	D	E	F
1	3	5.7.2015	Pazartesi	Ocak
2	5	6.7.2015	Salı	Şubat
3	7	7.7.2015	Çarşamba	Mart
4	9	8.7.2015	Perşembe	Nisan
5	11	9.7.2015	Cuma	Mayıs
6	13	10.7.2015	Cumartesi	Haziran
7	15	11.7.2015	Pazar	Temmuz
8	17	12.7.2015	Pazartesi	Ağustos
9	19	13.7.2015	Salı	Eylül
10	21	14.7.2015	Çarşamba	Ekim
11	23	15.7.2015	Perşembe	Kasım
12	25	16.7.2015	Cuma	Aralık

Resim 1.16: Otomatik doldurma

## 1.7. Hücreleri Biçimlendirme

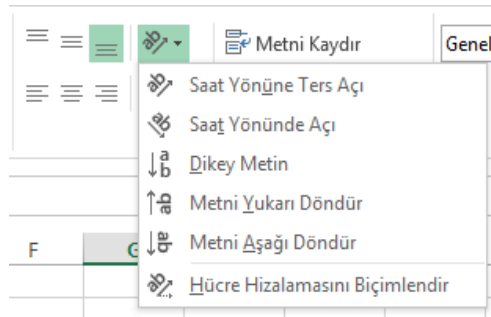
### 1.7.1. Hücre İçindeki Verileri Hizalama

Hücre içindeki verileri dikey veya yatay olarak hizalamak için **Giriş** sekmesindeki **Hizalama** grubu kullanılır. Hizalamak istediğiniz hücre veya hücreler seçili iken buradaki hizalama araçlarına tıklayarak hücre içindeki verileri yatayda ve dikeyde istediğiniz konuma getirebilirsiniz.



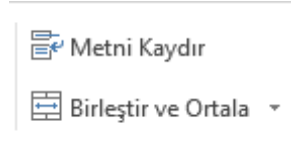
Resim 1.17: Hizalama grubu

Hücre içindeki verilerin yönlendirmesini yapmak için **Yönlendirme** seçenekleri kullanılır. Bu simgeye tıkladığımızda açılan menüden hücre içindeki verilerin yönlendirmelerinin nasıl yapılacağını görebilirsiniz.



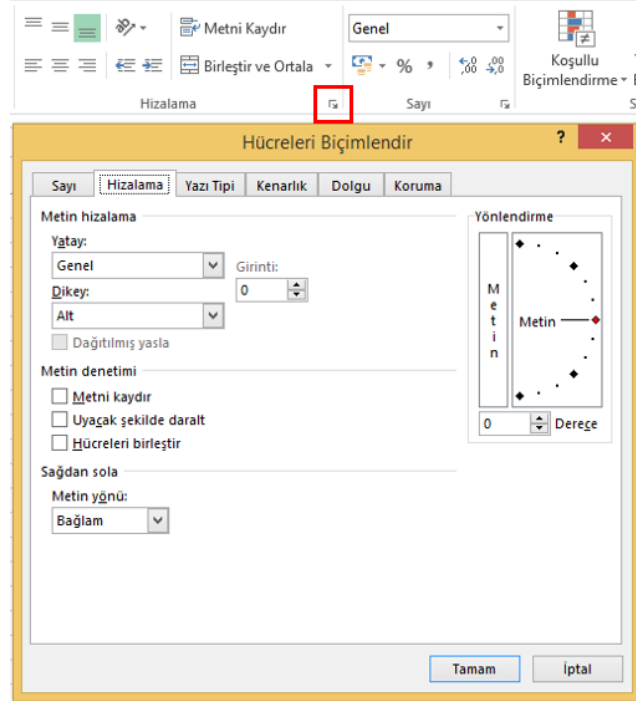
Resim 1.18: Yönlendirme seçenekleri

Hücre içindeki veri, hücre uzunluğundan fazla ise hücreye sığmayacak ve taşacaktır. Böyle durumlarda fazla olan kısmın hücre içinde bir alt satıra inmesi için **Hizalama** grubundaki **Metni Kaydır** seçeneği kullanılır. Birden fazla hücreyi birleştirmek içinde öncelikle birleştirilecek hücreler seçilir ve ardından **Hizalama** grubundaki **Birleştir ve Ortala** seçeneği seçilir.



**Resim 1.19: Metni Kaydırma - Birleştir ve Ortala seçenekleri**

Hizalama ile ilgili daha ayrıntılı seçeneklere erişmek için Hizalama grubunun sağ alt köşesinde bulunan simgeye tıkladığında **Hizalama** penceresi görüntülenir. Hizalama işlemlerini buradan da yapabilirsiniz.

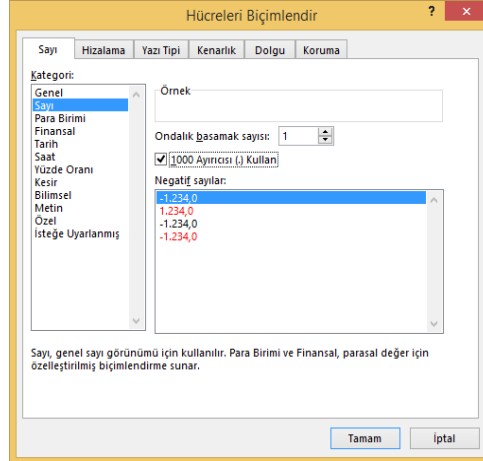


**Resim 1.20: Hizalama ekranı**

## 1.7.2. Sayıları Biçimlendirme

Sayılarla kullanılan birçok veri türü vardır. Bunlar saat, tarih, para birimi vb. olabilir. Hücrelere girilen bu verilerin belirlenmesi, bize tabloyu okumada ve hesaplamalarda kolaylık sağlayacaktır. Hizalama simgesiyle açılacak hücreleri biçimlendir penceresinden sayı sekmesi seçilir. Kategori bölmesinden hücre içindeki verinin türü seçildikten sonra açılan listeden sayı yazım özellikleri seçilir.

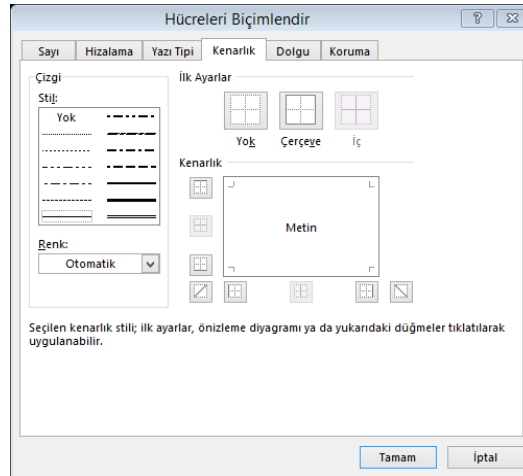
Örneğin; hücre içine yazılacak sayıların virgülden sonra bir basamağın görüntülenmesi ve binlik ayracı ile yazılması isteniyorsa **Kategori** bölümünden sayı seçilip aşağıdaki resimdeki gibi ayarların yapılması gerekir. Yapılan ayarın ön izlemesi bir bölme içinde gösterilir.



Resim 1.21: Sayı biçimlendirme sekmesi

### 1.7.3. Kenarlıkları Biçimlendirme

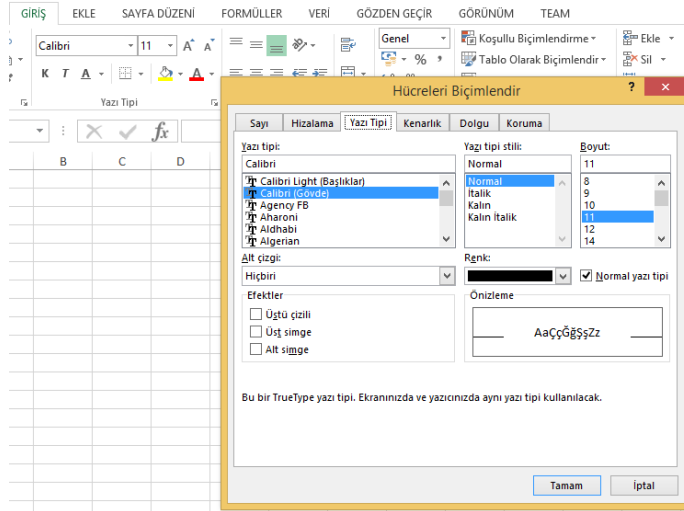
Çalışma kitabında hücreler, tablo şeklinde görünse de yazıcıdan çıktı aldığınızda bu çerçeveler gözükmeyecektir. Tablonuzun kenarlıklarının görüntülenmesini istiyorsanız kenarlık biçimlendirmelerini yapmanız gerekmektedir. Bunun için **Giriş** sekmesindeki **Yazı Tipi** kategorisinde bulunan kenarlık simgesini ( ) kullanabilirsiniz. Ayrıca **Hücre Biçimlendirme** penceresini açarak buradan da bu işlemi gerçekleştirebilirsiniz. Aşağıda gösterildiği gibi buradan çizgi stilini, kalınlığını, çerçeve şeklini, rengini ve hangi kenarlıkların kullanılacağını kolayca belirleyebilirsiniz.



Resim 1.22: Kenarlık sekmesi

## 1.7.4. Yazı Tipini Biçimlendirme

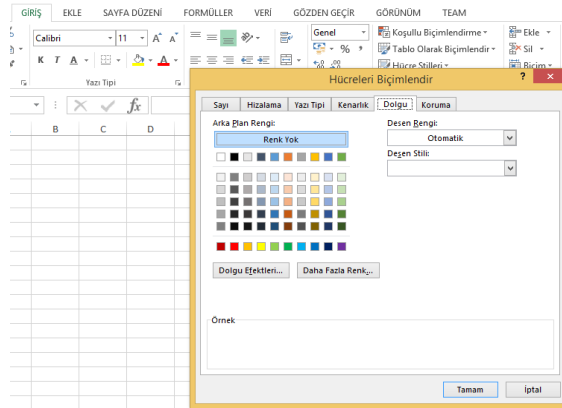
Hücrelerde bulunan yazılarınızın tipini, **Giriş** sekmesinde bulunan yazı tipi bölümünden gerçekleştirebilirsiniz. Ayrıca yazı tipi bölümünün sağ alt köşesinde bulunan yazı tipi simgesi ile yazı tipi penceresine de ulaşabilirsiniz.



Resim 1.23: Yazı Tipi sekmesi

## 1.7.5. Hücre Arka Planını Biçimlendirme

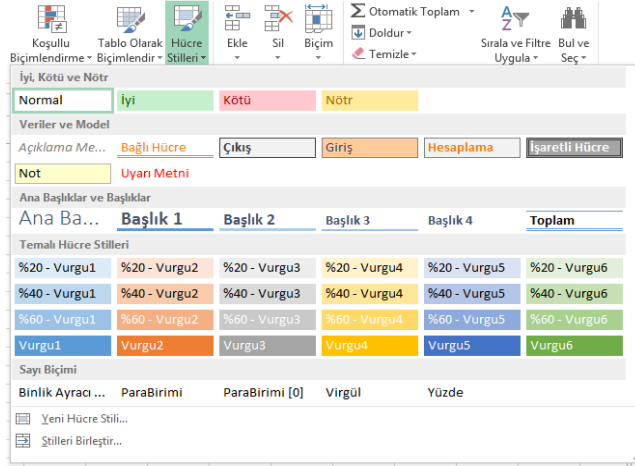
Hücrelerin arka planlarına renk vermek için **Giriş** sekmesindeki dolgu rengi simgesini kullanabilirsiniz. Arka plana sade renk değil, desen ve desen rengi vermek için de **Hücreleri Biçimlendir** penceresindeki **Dolgu** sekmesini kullanabilirsiniz. Seçilen dolgu deseni ve desen rengi sadece seçilmiş olan hücelere uygulanır.



Resim 1.24: Dolgu sekmesi

## 1.7.6. Hücre Stilleri

Hücreleri kendiniz biçimlendirebileceğiniz gibi hazır olarak gelen hücre stilleri ile de hızlı bir şekilde biçimlendirebilirsiniz. Bu sayede zamandan tasarruf edebilirsiniz. Hücreleri biçimlendirmek için **Giriş** sekmesinde yer alan **Stiller** bölümündeki **Hücre Stilleri** düğmesi tıkladığınızda açılan menüden istediğiniz biçimi seçerek hücrelerinize uygulayabilirsiniz.



Resim 1.25: Hücre stilleri açılır menüsü

## 1.7.7. Koşullu Biçimlendirme

Bir tabloda belli hücreler içindeki sayısal değerlerin veya metinlerin belirli koşullara göre değişik hücre biçimlerinde görünmesi için koşullu biçimlendirmeleri kullanabilirsiniz. Örneğin, ortalaması 50'nin altında olan dersleri, kırmızı arka plan rengi ile otomatik olarak biçimlendirebilirsiniz.

Koşullu biçimlendirme seçenekleri **Giriş** sekmesindeki **Stiller** alanında yer almaktadır. Koşullu biçimlendirme yapmak için öncelikle tabloda biçimlendirme yapılacak hücrelerin seçilmesi gerekir.

Koşullu biçimlendirme uygulanan hücrelere koşullu biçimlendirme kuralı sürekli olarak uygulanır. Yani, kurala uygun olarak biçimlendirilen hücre içindeki değer değiştiğinde ve kural dışı kaldığında biçimlendirme işlemi uygulanmaz.

Koşullu biçimlendirme uygulanmış hücrelerdeki biçimlendirmeleri temizlemek için **Koşullu Biçimlendirme** seçenekleri içindeki **Kuralları Temizle** komutları kullanılır.

Koşullu biçimlendirme seçenekleri aşağıdaki gibidir.

### ➤ HÜCRE KURALLARINI VURGULA

Koşullu biçimlendirme seçeneklerindeki, “Hücre Kurallarını Vurgula” ile hücre istenen değerlere göre biçimlendirilir. Örneğin, belirli bir değerden büyük, küçük veya eşit olan hücreler, belirli iki değer arasında olan değerler veya içinde belirli bir metin içeren hücreleri biçimlendirmek için **Hücre Kurallarını Vurgula** seçenekleri kullanılır.

Örnekte, **Devam Durumu** alanında “Devamsız” yazan hücreler “Koyu Kırmızı Metinle Açık Kırmızı Dolgu” şeklinde yazılmak istenmektedir.

Öğrenci No	Devam Durumu	Adı	Ortalama	Geçme Durumu
101	Devamlı	Yasin	90	Geçti
102	Devamsız	Gürkan	40	Kaldı
103	Devamlı	Caner	90	Geçti
104	Devamlı	Abdullah	35	Kaldı
105	Devamsız	Kadir	85	Geçti
106	Devamlı	Ümit	70	Geçti
107	Devamsız	Serdar	25	Kaldı
108	Devamlı	Murat	55	Geçti
109	Devamlı	Ufuk	5	Kaldı

Resim 1.26: Örnek uygulama

- İşlem basamakları
  - Bunun için öncelikle koşullu biçimlendirme yapılacak olan hücreleri seçiniz.
  - Devamsız yazanları biçimlendirmek için **Hücreleri Vurgula** seçeneğinden İçeren Metin’i seçiniz.
  - Açılan pencereden “Şu metni içeren hücreleri biçimlendir” alanına “Devamsız” yazınız.
  - Biçim kısmından “Koyu Kırmızı Metinle Açık Kırmızı Dolgu” seçeneğini seçin ve **Tamam** düğmesine tıklayınız.

Öğrenci No	Devam Durumu	Adı	Ortalama	Geçme Durumu
101	Devamlı	Yasin	90	Geçti
102	Devamsız	Gürkan	40	Kaldı
103	Devamlı	Caner	90	Geçti
104	Devamlı	Abdullah	35	Kaldı
105	Devamsız	Kadir	85	Geçti
106	Devamlı	Ümit	70	Geçti
107	Devamsız	Serdar	25	Kaldı
108	Devamlı	Murat	55	Geçti
109	Devamlı	Ufuk	5	Kaldı

Metnin İçeriği ? x

Şu metni içeren hücreleri biçimlendir:

Devamsız  biçim: Koyu Kırmızı Metinle Açık Kırmızı Dolgu

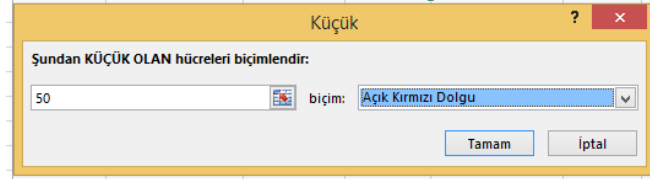
Resim 1.27: Örnek uygulama



Aynı örnekte Ortalama alanında 50'nin altında olan notlar açık kırmızı dolgu ile gösterilmek istenmektedir.

- İşlem Basamakları:
  - Bunun için öncelikle koşullu biçimlendirme yapılacak olan hücreleri seçiniz.
  - **Hücreleri Vurgula** seçeneğinden **Küçüktür**'ü seçiniz.
  - “Şundan küçük olan hücreleri biçimlendir” alanına 50 değerini yazınız.
  - **Biçim** kısmından “Açık Kırmızı Dolgu” seçeneğini seçiniz.
  - **Biçim** kısmındaki “Özel Biçim” seçeneği ile farklı biçimler oluşturabilirsiniz.
  - Son olarak **Tamam** düğmesine tıklayınız.

Öğrenci No	Devam Durumu	Adı	Ortalama	Geçme Durumu
101	Devamlı	Yasin	90	Geçti
102	Devamsız	Gürkan	40	Kaldı
103	Devamlı	Caner	90	Geçti
104	Devamlı	Abdullah	35	Kaldı
105	Devamsız	Kadir	85	Geçti
106	Devamlı	Ümit	70	Geçti
107	Devamsız	Serdar	25	Kaldı
108	Devamlı	Murat	55	Geçti
109	Devamlı	Ufuk	5	Kaldı

Resim 1.28: Örnek uygulama

#### ➤ İlk Son Kuralları

Bu komut menüsünde otomatik olarak yapılan biçimlendirmeler vardır. Bunlar **İlk 10 Öge, Son 10 Öge, İlk %10, Son %10, Ortalamannın Üstünde, Ortalamannın Altında** gibi otomatik biçimlendirme seçenekleridir.

Örneğin, **Ortalama** alanındaki değerlerin ortalamasının otomatik olarak hesaplanıp ortalamannın üzerinde olanları biçimlendirmek için aşağıdaki işlem basamakları yapılır:

- Öncelikle koşullu biçimlendirme yapılacak olan hücreleri seçiniz.
- **İlk/Son Kurallarından Ortalamannın Üstünden** seçeneğini seçiniz.
- Biçimlendirmek istediğiniz ayarları yapınız.
- **Tamam** düğmesine tıklayınız.

Öğrenci No	Devam Durumu	Adı	Ortalama	Geçme Durumu
101	Devamlı	Yasin	90	Geçti
102	Devamsız	Gürkan	40	Kaldı
103	Devamlı	Caner	90	Geçti
104	Devamlı	Abdullah	35	Kaldı
105	Devamsız	Kadir	85	Geçti
106	Devamlı	Ümit	70	Geçti
107	Devamsız	Serdar	25	Kaldı
108	Devamlı	Murat	55	Geçti
109	Devamlı	Ufuk	5	Kaldı

Ortalamanın Üstünde ? x

ORTALAMANIN ÜSTÜNDE olan hücreleri biçimlendir:

seçili aralık için: Koyu Sarı Metinle Sarı Dolgu

Tamam İptal

Resim 1.29: Örnek uygulama

**İlk 10 Öge, İlk %10, Son 10 Öge, Son %10** komutları ile seçilen hücre aralığını sıralar ve istenilen seçeneğe uygun olarak biçimlendirir. Seçim değerleri 10 ile sınırlı değildir. Bunları komuta tıkladığınızda açılan iletişim kutusundan değiştirebilirsiniz.

➤ **Veri Çubukları – Renk Ölçekleri – Simge Kümeleri**

Bu komutlar ile hücre içine, hücre içindeki değer ile ilişkili biçimler eklenir. Aşağıdaki resimlerde “Ortalama” alanına sırası ile veri çubukları, renk ölçekleri ve simge kümeleri komutları uygulanmıştır.

Öğrenci No	Devam Durumu	Adı	Ortalama	Geçme Durumu
101	Devamlı	Yasin	90	Geçti
102	Devamsız	Gürkan	40	Kaldı
103	Devamlı	Caner	90	Geçti
104	Devamlı	Abdullah	35	Kaldı
105	Devamsız	Kadir	85	Geçti
106	Devamlı	Ümit	70	Geçti
107	Devamsız	Serdar	25	Kaldı
108	Devamlı	Murat	55	Geçti
109	Devamlı	Ufuk	5	Kaldı

Öğrenci No	Devam Durumu	Adı	Ortalama	Geçme Durumu
101	Devamlı	Yasin	90	Geçti
102	Devamsız	Gürkan	40	Kaldı
103	Devamlı	Caner	90	Geçti
104	Devamlı	Abdullah	35	Kaldı
105	Devamsız	Kadir	85	Geçti
106	Devamlı	Ümit	70	Geçti
107	Devamsız	Serdar	25	Kaldı
108	Devamlı	Murat	55	Geçti
109	Devamlı	Ufuk	5	Kaldı

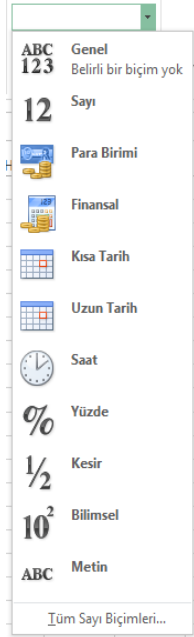
Öğrenci No	Devam Durumu	Adı	Ortalama	Geçme Durumu
101	Devamlı	Yasin	90	Geçti
102	Devamsız	Gürkan	40	Kaldı
103	Devamlı	Caner	90	Geçti
104	Devamlı	Abdullah	35	Kaldı
105	Devamsız	Kadir	85	Geçti
106	Devamlı	Ümit	70	Geçti
107	Devamsız	Serdar	25	Kaldı
108	Devamlı	Murat	55	Geçti
109	Devamlı	Ufuk	5	Kaldı

Resim 1.30: Örnek uygulama

### 1.7.8. Hücre Veri Tipleri

Elektronik tablolar yazılımında hücelere girilen veri tipleri farklı olabilir. Girilen veriye uygun veri tipini seçmek için **Giriş** sekmesinden **Sayı Grubundan** istenilen bir veri tipi seçilebilir.

Hücreye veri girerken veri tipine uygun olarak girilmelidir. Örneğin veri tipi “Tarih” olarak seçilmiş olan hücreye bilgi girişi 15.07.2010 şeklinde ay, gün, yıl arasına nokta koyularak girilmelidir.



Resim 1.31: Veri tipleri

Örneğin; bir markette market sahibi, ürünlerin fiyat listesini yapmak isterken fiyatların bulunduğu satırın veri tipini “Para Birimi” yaparak girdiği değerlerin otomatik olarak para birimi simgesinin girilmesini sağlayabilir.

Aşağıdaki örnekte, “Adet Fiyatı” alanına “Para Birimi”, “Geliş Tarihi” ve “S.K. Tarihi” alanlarına **Tarih**, “Geliş Saati” alanına da **Saat** veri tipi uygulanmıştır.

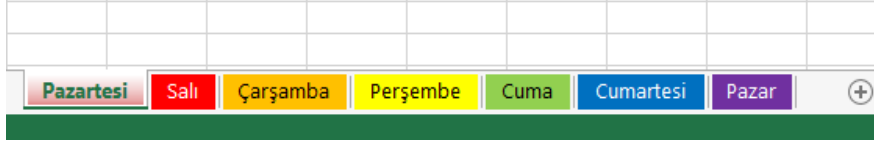
Ürün Kodu	Ürün Adı	Adet Fiyatı	Geliş Tarihi	Geliş Saati	S.K. Tarihi
1002	Bisküvi	5,00 ₺	12.7.2015	12:05:00	11.8.2015
3211	Çikolata	2,00 ₺	3.5.2015	13:06:00	2.6.2015
3545	Dondurma	4,00 ₺	5.7.2015	14:35:00	4.8.2015
4345	Sakız	1,00 ₺	1.7.2015	15:05:00	31.7.2015
6757	Şeker	3,50 ₺	17.6.2015	17:02:00	17.7.2015
3245	Konserve	7,00 ₺	19.6.2015	11:05:00	19.7.2015

**Resim 1.32: Veri tipleri örneği**

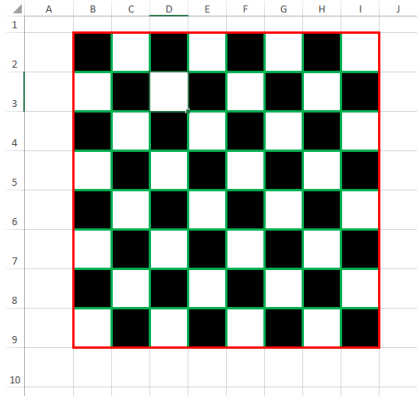
## UYGULAMA FAALİYETİ - 1

1. Hafta adında yeni bir elektronik tablolama dosyası oluşturup masaüstüne kaydediniz.

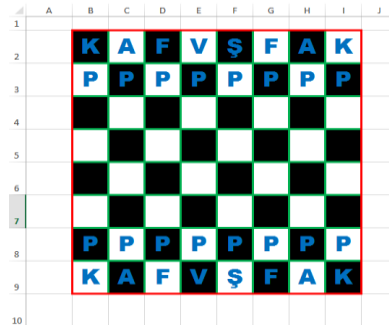
2. Çalışma kitabı içine aşağıdaki resimde gösterildiği gibi çalışma sayfalarını ekleyip her sayfayı gösterildiği gibi renklendiriniz.



3. Pazar adındaki çalışma kitabının içine aşağıdaki resimde gösterildiği gibi bir satranç tahtası oluşturunuz. Satranç tahtası hücrelerinin yükseklik ve genişliklerini 50 piksel olarak ayarlayınız. Dış kenarlıkların rengini kırmızı, iç kenarlıkların rengini de yeşil olarak ayarlayınız.



4. Satranç tahtası hücrelerinin hizalamalarını dikey ve yatayda olacak şekilde ayarlayınız. Yazı tipini **Arial Black**, boyutunu **24** ve rengini **mavi** olarak ayarlayınız. Tahta üzerine aşağıda gösterildiği gibi satranç taş isimlerinin baş harflerini yazınız.



5. Son olarak taş isimlerinin açıklamalarını ve yapabildikleri hareketleri satranç tahtası yanındaki boş alana ekleyiniz. Hücreleri aşağıdaki gibi biçimlendiriniz.

	<b>ŞAH</b>	Boş olduğu takdirde hemen bitişiğindeki karelere gidebilir, tek hamlede daha uzak karelere gidemez.								
	<b>VEZİR</b>	Boş olan karelere dikey, yatay ve çapraz hareket edebilir. Kale ve filin hareketlerinin birleşimi şeklinde hareket eder.								
	<b>FİL</b>	Önünde bir engel bulunmadıkça çaprazlarda hareket eder. Fillerin biri daima beyaz, diğeri daima siyah karelerde hareket eder.								
	<b>KALE</b>	Yatay veya dikey bir hat üzerinde başka bir taşın olduğu kareye kadar serbestçe hareket eder.								
	<b>AT</b>	L şeklinde ilerler ve ilerlerken geçtiği karelerin dolu olmasında etkilenmez.								
	<b>PİYON</b>	Piyonlar önlerinde taş bulunmadıkça, ileriye doğru ve düz hareket eder. Sadece ilk hamlede 2 kare gidebilir, ayrıca çaprazındaki taşı alır.								

## UYGULAMA FAALİYETİ -2

1. Aşağıdaki resimde gösterildiği gibi örnek tabloyu oluşturunuz. Tabloyu oluştururken fiyat alanındaki değerlerin yanında TL simgesinin olmasını sağlayınız. “Sıra No” alanındaki değerleri teker teker elle değil otomatik doldurma özelliği ile ekleyiniz.

	A	B	C	D	E	F
1	Sıra No	Ürün Adı	Adet Fiyatı	Son Kullanma Tarihi		
2	1	Tost Ekmegi	3,00 ₺	30.7.2015		
3	2	Peynir	12,00 ₺	15.8.2015		
4	3	Yoğurt	6,00 ₺	12.8.2015		
5	4	Çikolata	9,00 ₺	30.9.2015		
6	5	Konserve	4,50 ₺	1.1.2016		
7	6	Şampuan	11,00 ₺	1.5.2016		
8	7	Deterjan	22,00 ₺	30.12.2017		
9	8	Süt	3,00 ₺	30.7.2015		
10	9	Zeytin	8,00 ₺	25.9.2015		
11	10	Şeker	3,00 ₺	30.12.2017		
12	11	Dondurma	18,00 ₺	30.8.2015		
13	12	Sakız	1,50 ₺	15.5.2016		
14	13	Bisküvi	5,50 ₺	25.8.2016		
15	14	Tereyağı	20,50 ₺	30.9.2015		
16	15	Labne	8,00 ₺	25.9.2015		
17						

2. “Son Kullanma Tarihi” alanındaki değerleri **Koşullu Biçimlendirme** içindeki **Simge Kümelerini** kullanarak aşağıdaki gibi biçimlendiriniz.

	A	B	C	D	E	F
1	Sıra No	Ürün Adı	Adet Fiyatı	Son Kullanma Tarihi		
2	1	Tost Ekmegi	3,00 ₺	30.7.2016		
3	2	Peynir	12,00 ₺	15.8.2016		
4	3	Yoğurt	6,00 ₺	12.8.2016		
5	4	Çikolata	9,00 ₺	30.9.2016		
6	5	Konserve	4,50 ₺	1.1.2017		
7	6	Şampuan	11,00 ₺	1.5.2017		
8	7	Deterjan	22,00 ₺	30.12.2018		
9	8	Süt	3,00 ₺	30.7.2016		
10	9	Zeytin	8,00 ₺	25.9.2016		
11	10	Şeker	3,00 ₺	30.12.2018		
12	11	Dondurma	18,00 ₺	30.8.2016		
13	12	Sakız	1,50 ₺	15.5.2017		
14	13	Bisküvi	5,50 ₺	25.8.2017		
15	14	Tereyağı	20,50 ₺	30.9.2016		
16	15	Labne	8,00 ₺	25.9.2016		
17						

3. “Son Kullanma Tarihi” alanındaki değerleri **Hücre Kurallarını Vurgula** içindeki **Tarih Biçimlendirmesini** kullanarak aşağıdaki resimdeki gibi biçimlendiriniz.

Hücrelerde hiçbir değişme olmadıysa hücre içindeki tarih değerini, bulunduğunuz aydan bir sonraki ay içinde bir gün olarak ayarlayınız ve sonucunu gözlemleyiniz.

İlgili Tarih ? x

Şu tarihi içeren hücreleri biçimlendir:

Gelecek ay v biçim: Koyu Kırmızı Metinle Açık Kırmızı Dolgu v

4. “Adet Fiyatı” alanındaki değerleri **Hücre Kurallarını Vurgula** içindeki **Büyükdür, Küçüktür** ve **Arasında** biçimlendirme kurallarını kullanarak 1-10 TL arasındakilerin dolgu rengini mavi, 11-19 TL arasındakilerin dolgu rengini yeşil ve 20 TL ve 20 TL’den büyük olanların dolgu rengini kırmızı olacak şekilde ayarlayınız.

	A	B	C	D	E	F		
1	Sıra No		Ürün Adı		Adet Fiyatı		Son Kullanma Tarihi	
2	1	Tost Ekmeęi	3,00 ₺	✗	30.7.2016			
3	2	Peynir	12,00 ₺	✗	15.8.2016			
4	3	Yoğurt	6,00 ₺	✗	12.8.2016			
5	4	Çikolata	9,00 ₺	✗	30.9.2016			
6	5	Konserve	4,50 ₺	✗	1.1.2017			
7	6	Şampuan	11,00 ₺	✗	1.5.2017			
8	7	Deterjan	22,00 ₺	✓	30.12.2018			
9	8	Süt	3,00 ₺	✗	30.7.2016			
10	9	Zeytin	8,00 ₺	✗	25.9.2016			
11	10	Şeker	3,00 ₺	✓	30.12.2018			
12	11	Dondurma	18,00 ₺	✗	30.8.2016			
13	12	Sakız	1,50 ₺	✗	15.5.2017			
14	13	Bisküvi	5,50 ₺	⚠	25.8.2017			
15	14	Tereyağı	20,50 ₺	✗	30.9.2016			
16	15	Labne	8,00 ₺	✗	25.9.2016			
17								

5. “Adet Fiyatı” alanı içindeki değerleri değiştirerek sonuçlarını gözlemleyiniz



## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi elektronik tablolama programında etkin hücrenin adresini belirten arayüz elemanıdır?
  - A) Formül çubuğu
  - B) Adres çubuğu
  - C) Sekmeler
  - D) Durum çubuğu
2. Yeni bir çalışma kitabı oluşturmak için aşağıdaki klavye kısayollarından hangisi kullanılır?
  - A) Ctrl+O
  - B) Ctrl+S
  - C) Shift+F11
  - D) Ctrl+N
3. Aşağıdakilerden hangisi bir çalışma kitabını kaydetme yöntemlerinden biri değildir?
  - A) Taşı ve kopyala penceresini kullanma
  - B) Hızlı erişim araç çubuğunda bulunan kaydet simgesi
  - C) Dosya menüsünden kaydet seçeneği
  - D) Ctrl+S klavye kısayolu
4. Satırlar ve sütunların kesişmesiyle oluşan kutular aşağıdakilerden hangisidir?
  - A) Formül
  - B) Veri
  - C) Hücre
  - D) Sekme
5. Aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?
  - A) Sütunlar harflerle isimlendirilir.
  - B) Satırlar sayılarla isimlendirilir.
  - C) Elektronik tablolama dosyasına kitap adı verilir.
  - D) Bir çalışma kitabında sadece bir sayfa bulunabilir.

## DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

# ÖĞRENME FAALİYETİ-2

## ÖĞRENME KAZANIMI

Bu öğrenme faaliyetindeki bilgiler ile istenen hesaplama işlemini gerekli hücreler üzerinde formülleri kullanarak yapabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Elektronik tablolama programındaki işlem sırasını ve sık kullanılan formülleri araştırınız. Topladığınız bilgileri rapor hâline getiriniz. Hazırladığınız raporu sınıfta öğretmeninize ve arkadaşlarınıza sununuz.

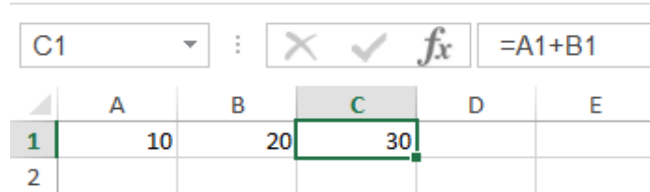
## 2. FORMÜLLER VE FONKSİYONLAR

### 2.1. Formüller

Elektronik tablolama programını kelime işlemci programlarından ayıran en önemli özelliklerden biri, elektronik tablolama programının formüller yardımıyla karmaşık hesaplamaları yapabilmesidir. Bu özelliği sayesinde elektronik tablolama programı, karmaşık matematiksel işlemleri kısa sürede yaparak sizlere zaman kazandıracaktır.

#### 2.1.1. Formül Girişi

Hesaplama tablosundaki verileri kullanarak aritmetik işlemler yapabilmek için matematikte kullandığınız formülleri elektronik hesaplama programının anlayacağı dilde yazmanız gerekmektedir. Elektronik tablolama programına formül girişi için öncelikle yapılacak hesaplama ve işlemler belirlendikten sonra sonucun gösterileceği hücre etkinleştirilir. Daha sonra formül çubuğuna, yapılacak işlemin formülü yazılır. Formül mutlaka “=” işareti ile başlamalıdır. Formül içerisinde sayısal veriler yerine kullanılacak verinin bulunduğu hücre adresleri yazılır. Örneğin, A1 ve B1 hücrelerinin içindeki değerler toplanacaksa formül çubuğuna “=A1+B1” yazılır. Formül yazma işlemi bittikten sonra **Enter** tuşuna basılarak formül etkinleştirilir. Sonuç, otomatik olarak formülün yazıldığı hücreye gelecektir.



	A	B	C	D	E
1	10	20	30		
2					

Resim 2.1: Formül oluşturma

## 2.1.2. Operatörler

Tablolarınızda yapacağınız hesaplamalarda kullanacağınız formülleri yazabilmek için hesaplama operatörlerinin elektronik hesaplama programındaki karşılıklarını bilmeniz gerekir. Bu operatörler aşağıdaki gibidir:

Operatör	İşlem	Örnek
+	Toplama	3 + 5
-	Çıkarma	9 – 8
*	Çarpma	5 * 4
/	Bölme	12 / 3
%	Yüzde	%50
^	Üst alma	2^3

Hesaplama operatörlerinde işlem öncelikleri vardır. Öncelik sırası aşağıdaki gibidir:

- Parantez - ( )
- Yüzde - %
- Üs Alma - ^
- Çarpma ve Bölme - \* ve /
- Toplama ve Çıkartma - + ve -

Aşağıdaki örnek tabloda öğrencilerin notları gösterilmektedir. Birinci sıradaki öğrencinin not ortalaması hesaplanmak istenmektedir. Not ortalaması hesaplanırken şu formül kullanılacaktır:

$$\text{Ortalama} = ((\text{Not 1} + \text{Not 2}) / 2) + ((\text{Uyg 1} + \text{Uyg 2}) / 2) + \text{Proje} / 3$$

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Sıra No	Adı	Not 1	Not 2	Uyg 1	Uyg 2	Proje	Ortalama
2	1	Yasin	50	45	80	40	90	
3	2	Gürkan	65	32	76	90	34	
4	3	Caner	78	76	96	43	87	
5	4	Abdullah	34	75	78	21	90	
6	5	Gülşen	90	95	100	85	60	
7	6	Ayşe	60	80	90	100	100	
8	7	Duru	90	75	80	70	100	
9	8	Kadir	63	84	89	32	51	
10	9	Ümit	98	41	54	96	12	
11	10	Serdar	90	100	95	80	100	
12	11	Murat	53	76	98	21	22	
13	12	Ufuk	80	75	54	21	30	
14	13	Mustafa	24	51	21	41	53	
15	14	Alpay	32	74	85	29	60	
16	15	İlkay	55	45	100	64	67	
17								

Resim 2.2: Örnek uygulama

Bunun için H2 hücrelerine tıklayın ve aşağıdaki resimde gösterilen formülü yazın.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Sıra No	Adı	Not 1	Not 2	Uyg 1	Uyg 2	Proje	Ortalama
2	1	Yasin	50	45	80	40	90	65,83333
3	2	Gürkan	65	32	76	90	34	
4	3	Caner	78	76	96	43	87	
5	4	Abdullah	34	75	78	71	90	

**Resim 2.3: Örnek uygulama**

Mantıksal operatörlerde aşağıdaki gibidir:

Operatör	İşlem
>	Büyüktür
<	Küçüktür
=	Eşittir
>=	Büyük yada Eşit
<=	Küçük yada Eşit
<>	Eşit Değil

### 2.1.3. Formülleri Kopyalama

Formülleri kopyalamak için ayrıca bir işlem yapmaya gerek yoktur. Hücre kopyalama işlemini yaptığımızda içindeki formüllerle beraber kopyalanacaktır. Kopyalanan hücrede, formüllerdeki kaynak değerler bulunduğu konuma göre yeniden adreslenecektir. Ayrıca hücre kulpundan kopyaladığımızda da formüller, aynı şekilde kopyalanacaktır.

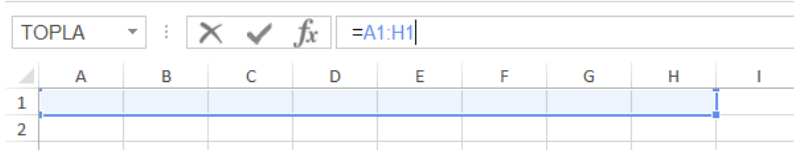
Formül taşıma işleminde ise hiçbir şekilde formül kaynak değerleri değişmez. Hücre taşıma işlemlerini kullanarak formül taşıma işlemlerini gerçekleştirebilirsiniz. Taşadığınız veya kopyaladığınız hücrelerin formülleri yerine sadece değerlerini kullanacaksanız giriş sekmesinde yer alan özel yapıştır seçeneğinden değerleri yapıştır seçeneğini seçmelisiniz. Bu sayede sadece formüllerin ürettiği değerler taşınır.

Yukarıda yapılan örnekteki formülü diğer hücrelere de uygulayınız.

### 2.1.4. Hücre ve Aralık Adlandırma

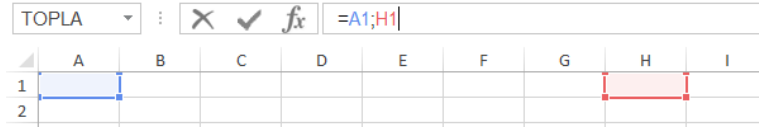
Formüllerde kullandığımız hücrelerin adreslerini tek tek yazabilirsiniz fakat tablolarınız büyüdükçe yazdığınız hücrelerin sayısı da gitgide artacak ve bu hücre adreslerini yazmak, zaman alacaktır. Bu gibi durumlarda hücre aralıklarını yazarak işinizi kolaylaştırabilirsiniz.

İki hücre arasında bulunan bütün hücreleri yazmak için “:” simgesini kullanabilirsiniz. Örneğin, A1:H1 yazdığımızda A1 hücresi ile H1 hücresi arasında kalan bütün hücreleri hesaplamaya dâhil edecektir.



**Resim 2.4: Hücre aralığı seçme**

Sadece iki hücre yazmak istediğinizde ise “;” simgesini kullanabilirsiniz. Örneğin, A1;H1 yazdığımızda sadece A1 ve H1 hücrelerini hesaplamaya dâhil edecektir.



**Resim 2.5: Hücreleri seçme**

### 2.1.5. Mutlak Referans

Kopyalanan hücrede formüllerinizin kaynak değerlerinin değişmesini istemiyorsanız formülünüzü mutlak referans olarak belirlemelisiniz. Bunun için formülünüzü oluştururken satır sayılarının ve sütun harflerinin önüne \$ işareti koymalısınız (örneğin=\$A\$1+\$A\$2 gibi). Bu sayede formülün kaynak değerleri asla değişmez. Bu şekilde yazmadığınız hücre adresleri, göreceli olarak adlandırılacak ve kopyalama işlemi sırasında kaynak hücre adresleri değişecektir.

Aşağıdaki örnekte çalışanların çalışma saatleri, saat ücreti ile çarpılarak toplam ücretleri bulunmaktadır. Saat ücreti I1 hücresinde tutulmaktadır. Birinci sıradaki çalışanın ücretini bulmak için =D2\*I1 formülünü uygulayıp bu formülü diğer hücreler için kopyaladığımızda aşağıdaki gibi bir hata ile karşılaşırız.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	No	Adı	Yaş	Çalışma Saati	Toplam Ücret			Saat Ücreti	15
2	1	Yasin	32	15	225				
3	2	Gürkan	29	20	0				
4	3	Caner	35	20	0				
5	4	Abdullah	25	17	0				
6	5	Kadir	27	15	0				
7	6	Ümit	33	20	0				
8	7	Serdar	45	22	0				
9	8	Murat	25	15	0				
10									
11									

**Resim 2.6: Örnek uygulama**

Bu hata ile karşılaşmamak için saat ücretinin olduğu hücre, mutlak referans olarak verilmelidir. Bu yüzden formül =D2\*\$I\$1 olarak düzenlenip kopyalanmalıdır. Bu şekilde yapıldığında aşağıdaki sonucu alırsınız.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	No	Adı	Yaş	Çalışma Saati	Toplam Ücret			Saat Ücreti	15
2	1	Yasin	32	15	225				
3	2	Gürkan	29	20	300				
4	3	Caner	35	20	300				
5	4	Abdullah	25	17	255				
6	5	Kadir	27	15	225				
7	6	Ümit	33	20	300				
8	7	Serdar	45	22	330				
9	8	Murat	25	15	225				

Resim2.7: Örnek uygulama

### 2.1.6. Formüllerde Hata Denetimi

Elektronik tablolama programında en çok karşılaşılabileceğiniz hatalar ve bunları giderebileceğiniz yöntemler şunlardır:

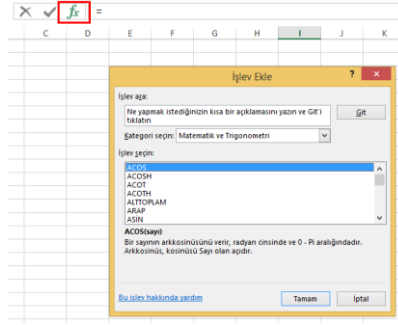
- **#AD?:** Formülde bulunan metinler, program tarafından tanınmadığında çıkar. Fonksiyon yazımları ve hücre adreslendirmeleri kontrol edilmelidir.
- **#BAŞV!:** Kaynak gösterilen hücre adreslerinde hata olduğunda ortaya çıkar. Formülde belirttiğiniz adreslerin silinmiş veya taşınmış olmadığından emin olunuz.
- **#BOŞ!:** Birbiriyle kesişmeyen hücre adresleri kullanıldığında ortaya çıkar. Hücre aralıklarının birbiriyle kesişmesine dikkat ediniz.
- **#BÖL/0!:** Bir hücre sıfıra veya boş bir hücreye bölünmeye çalışıldığında çıkar.
- **#DEĞER!:** Formülde kullanılan hücrelerin birbiriyle farklı türde olduğunda ortaya çıkar (metinle sayıyı toplamak gibi).
- **#SAYI!:** Formülde kullanılan sayısal değerlerin yanlış yazılmasıyla ortaya çıkar. Sayıların yazılışını kontrol ediniz.
- **#YOK:** Değer bir formülde veya fonksiyonda kullanılmadığında çıkar.
- 

## 2.2. Fonksiyonlar

Elektronik tablolama programında yapacağınız hesaplamalarda formülleri kendiniz hazırlayarak gerçekleştirebilirsiniz. Bu şekilde hazırladığınız formüller uzadıkça hata yapma oranı da yükselecektir. Bu gibi durumlarda, elektronik tablolama programında bulunan hazır fonksiyonları kullanarak hem zamandan kazanabilir hem de hata oranını azaltabilirsiniz.

### 2.2.1. Matematiksel Fonksiyonlar

Temel matematiksel işlemlerin tanımlandığı fonksiyonlardır. Bu fonksiyonlar, günlük yaşamda en çok kullandığınız işlemleri gerçekleştirmektedir. Bu fonksiyonları kullanarak hesaplamalarınızı, hızlı ve hatasız şekilde yapabilirsiniz. Fonksiyon (işlev) eklenecek hücre etkinleştirildikten sonra formül çubuğunda bulunan fonksiyon **Ekle** simgesi tıklanır. Açılan pencereden istenilen fonksiyon seçilir.



**Resim 2.8: İşlev ekle penceresi**

Bu işlemi **Formüller** sekmesindeki “Matematik” ve “Trigonometri” seçeneğinden de yapabilirsiniz.

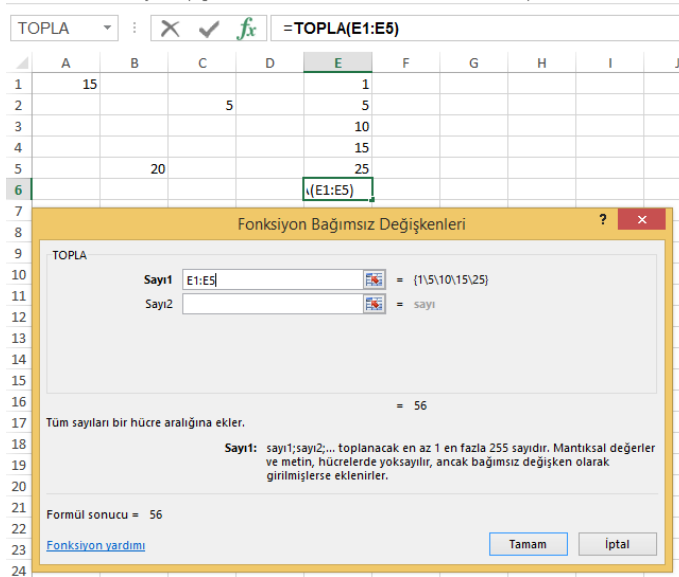
➤ **Topla**

Topla fonksiyonu ile birbirinden bağımsız hücrelerdeki sayısal değerleri toplayabilirsiniz. Formülü =Toplam(A1;C2) şeklinde yazabileceğiniz gibi fonksiyon ekle penceresinden de istenilen hücreleri veya hücre aralığını yazarak da toplama işlemi gerçekleştirilebilir. Birbirinden bağımsız hücreleri belirtmek için noktalı virgül (;), belirli bir aralığı seçmek için de iki nokta üst üste (:) kullanılır. Bu tüm fonksiyonlar için geçerlidir.

Kullanımı : TOPLA(sayı1 ; sayı2 ; sayı3 ; ...)

Örnek : TOPLA(A1;C2) // A1 ve C2 hücrelerindeki sayıları toplar.

Örnek : TOPLAM (E1:E5) // E1 ve E5 aralığındaki hücrelerin değerlerini toplar.



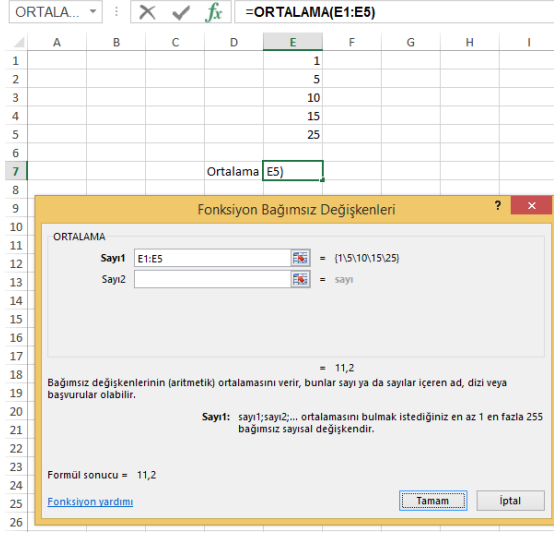
**Resim 2.9: Topla fonksiyonu**

➤ **Ortalama**

Belirli aralıktaki sayıların ortalamasını almak için kullanılır.

Kullanımı : =ORTALAMA (sayı1 ; sayı2 ; sayı3 ; .... )

Örnek : =ORTALAMA (E1:E5) //E1 ve E5 aralığındaki hücrelerin ortalamasını alır.



Resim 2.10: Ortalama fonksiyonu

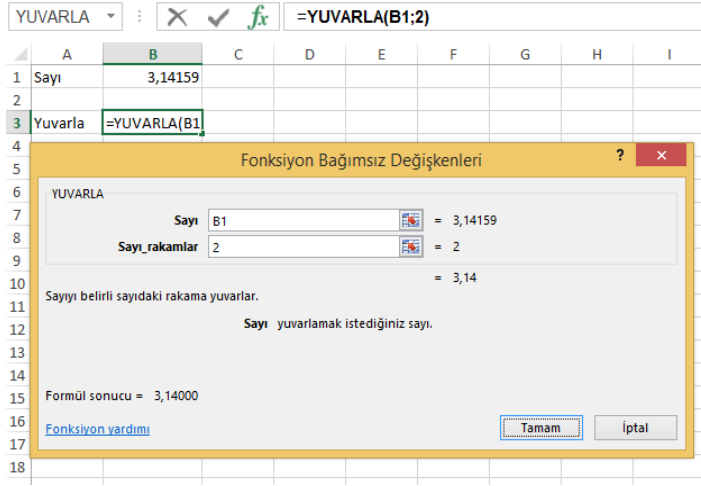
### ➤ Yuvarla

Yuvarla fonksiyonuyla hücelere girilen veya fonksiyon sonucunda üretilen kesirli değerleri, belirlediğiniz basamak kadar yuvarlayabilirsiniz. İletişim penceresindeki **Sayı\_rakamlar** bölümüne 0 yazarsanız en yakın tam sayıya yuvarlanır.

Kullanımı : =YUVARLA(sayı1 ; sayı\_rakamlar ) // sayı rakamlar değeri yuvarlanacak basamağı belirtir.

Örnek : =YUVARLA (B1 ; 2) // B1 hücresindeki değeri virgülden sonra 2 basamağa kadar yuvarlar.





Resim 2.11: Yuvarla fonksiyonu

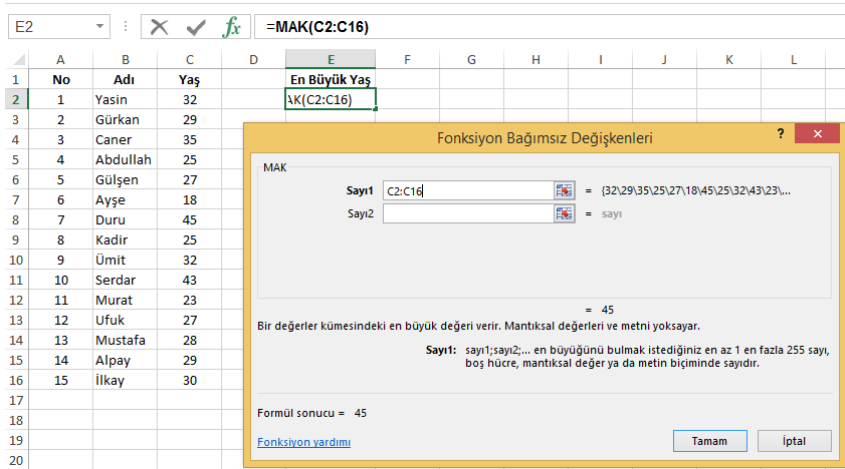
➤ **Mak**

Belirli aralıktaki hücrelerde bulunan verilerden en büyük sayısal değeri içereni bulur.

Kullanımı : =MAK (hücre\_ aralığı)

Örnek : =MAK (C2 : C16 ) C2 ile C16 hücreleri arasındaki en büyük sayıyı bulur.

Min fonksiyonunun kullanımı da mak fonksiyonu gibidir ve girilen aralıktaki en küçük sayısal değeri bulur.



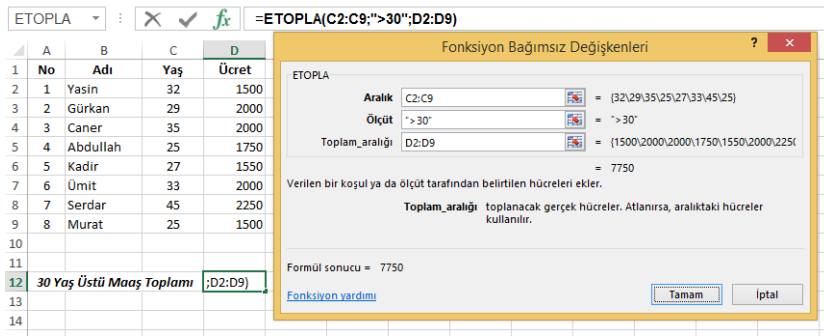
Resim 2.12: Mak fonksiyonu

## ➤ Etopla

Belli aralıktaki belli ölçülere uyan değerleri toplar. Örneğin, bir tabloda yer alan yaşı 30'un üstünde olanlara ödenen ücretlerin toplamını bu fonksiyonla bulabilirsiniz.

Kullanımı : =ETOPLA (aralık;ölçüt;toplam\_aralığı)

Örnek : =ETOPLA (C1:C9 ; ">30" ; D2:D9) C1 ve C9 hücreleri arasında, 30'dan büyük olan satırlara denk gelen D satırlarını toplar.



Resim 2.13: Etopla fonksiyonu

## ➤ Mod

Bir sayının bir bölen tarafından bölünmesi sonucunda kalan sayıyı verir.

Kullanımı : =MOD ( sayı ; bölen)

Örnek : =MOD ( 15 ; 2) / 15'in 2'ye bölünmesinden geriye 1 kalacağı için geriye 1 değeri döndürür.

## ➤ ÇokEtopla

Birden çok ölçüye uyan değerleri toplamak için kullanılır. Örneğin, yaşı otuzdan büyük olan ve 1750 liradan fazla ödeme yapılan personelin toplamda kaç gün mesai yaptığını hesaplayabilirsiniz.

Kullanımı : =ÇOKETOPLA(aralık\_toplamı;ölçüt\_aralığı1;ölçüt1;ölçüt\_aralığı2;ölçüt2)

Örnek : =ÇOKETOPLA (E2:E9;C2:C9;">30";D2:D9;>1750)

ÇOKET... : X ✓ fx =ÇOKETOPLA(E2:E9;C2:C9;">30";D2:D9;">1750")

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	No	Adı	Yaş	Ücret	Mesai Gün										
2	1	Yasin	32	1500	15										
3	2	Gürkan	29	2000	20										
4	3	Caner	35	2000	20										
5	4	Abdullah	25	1750	27										
6	5	Kadir	27	1550	16										
7	6	Ümit	33	2000	22										
8	7	Serdar	45	2250	25										
9	8	Murat	25	1500	15										
10															
11															
12		Mesai Toplamı		>1750")											
13															
14															
15															
16															
17															
18															

Fonksiyon Bağımsız Değişkenleri

ÇOKETOPLA

Aralık\_toplamı E2:E9 = {15\20\20\27\16\22\25\15}

Ölçüt\_aralığı1 C2:C9 = {32\29\35\25\27\33\45\25}

Ölçüt1 ">30" = ">30"

Ölçüt\_aralığı2 D2:D9 = {1500\2000\2000\1750\1550\2000\2250}

Ölçüt2 ">1750" = ">1750"

= 67

Verili bir koşul veya ölçüt kümesi tarafından belirtilen hücreleri toplar.

Aralık\_toplamı: toplanacak asıl hücreler.

Formül sonucu = 67

[Fonksiyon yardımı](#) Tamam İptal

Resim 2.14: Çoketopla fonksiyonu

## 2.2.2. İstatistiksel Fonksiyonlar

Belli verilerin sayısını ve ortalamasını alan ve sonucunda kullanıcıya istatistiki veriler sağlayan fonksiyonlardır.

### ➤ Eğersay

Bir aralıkta yer alan ve belirttiğiniz tek bir ölçüte uyan hücrelerin sayısını sayar. Örneğin, belirli bir harfle başlayan tüm hücreleri veya belirttiğiniz bir sayıdan daha küçük ya da daha büyük sayılar içeren tüm hücreleri sayabilirsiniz.

Kullanımı : = EĞERSAY (aralık, ölçüt)

Örnek : = EĞERSAY (C2:C16,"Geçti") C2 ile C16 hücreleri arasında 10değeri geçti olan hücreleri sayar.

EĞERSAY : X ✓ fx =EĞERSAY(C2:C16;"Geçti")

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	No	Adı	Durumu		Geçen Sayısı							
2	1	Yasin	Geçti		Geçti")							
3	2	Gürkan	Kaldı									
4	3	Caner	Kaldı		Kalan Sayısı							
5	4	Abdullah	Geçti									
6	5	Gülşen	Geçti									
7	6	Ayşe	Geçti									
8	7	Duru	Geçti									
9	8	Kadir	Kaldı									
10	9	Ümit	Geçti									
11	10	Serdar	Kaldı									
12	11	Murat	Geçti									
13	12	Ufuk	Kaldı									
14	13	Mustafa	Geçti									
15	14	Alpay	Kaldı									
16	15	İlkay	Geçti									
17												
18												
19												

Fonksiyon Bağımsız Değişkenleri

EĞERSAY

Aralık C2:C16 = {"Geçti"\Kaldı"\Kaldı"\Geçti"\Geçti\"

Ölçüt "Geçti" = "Geçti"

= 9

Verilen koşula uyan aralık içindeki hücreleri sayar.

Ölçüt hangi hücrelerin sayılacağını tanımlayan sayı, ifade veya metin biçimindeki koşul.

Formül sonucu = 9

[Fonksiyon yardımı](#) Tamam İptal

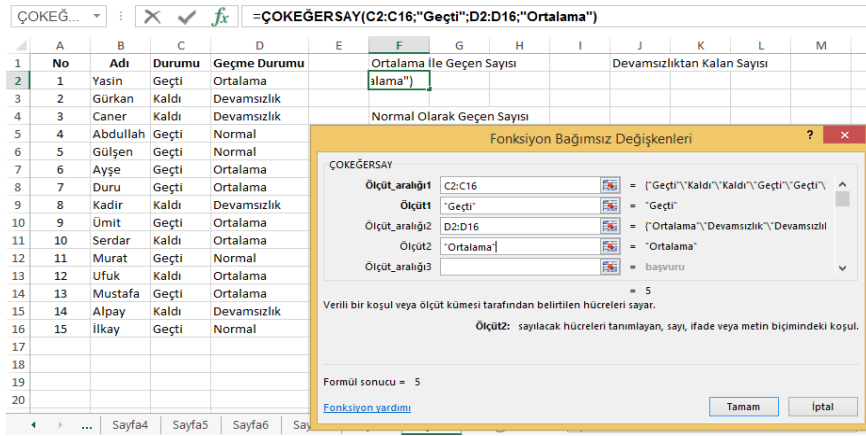
Resim 2.15: Eğersay fonksiyonu

## ➤ Çokeğersay

Bir aralıkta yer alan ve belirttiğiniz birden fazla ölçüte uyan hücrelerin sayısını sayar. Örneğin, belirli bir harfle başlayan ve belirli bir sayıdan büyük sayılar içeren tüm hücreleri sayabilirsiniz.

Kullanımı : =ÇOKEĞERSAY (ölçüt\_aralığı1; ölçüt1; ölçüt\_aralığı2; ölçüt2; ...)

Örnek : =ÇOKEĞERSAY (C2:C16 ; "Geçti" ; D2:D16 ; "Ortalama") C2 ile C16 hücreleri arasında değeri Geçti ve D2 ile D16 arasındaki değeri Ortalama olan hücreleri sayar.



Resim 2.16. Çokeğersay fonksiyonu

## ➤ Çokeğortalama

Bir aralıkta yer alan ve belirttiğiniz birden fazla ölçüte uyan hücrelerin ortalamasını alır. Örneğin, geçenlerin not ortalamasını bulabilirsiniz.

Kullanımı : =ÇOKEĞERORTALAMA (aralık\_ortalaması; ölçüt\_aralığı1; ölçüt2...)

Örnek : =ÇOKEĞERORTALAMA (D2:D16 ; C2:C16 ; "Geçti")

ÇÖKEĞ... : X ✓ fx =ÇÖKEĞERORTALAMA(D2:D16;C2:C16;"Geçti")

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	No	Adı	Durumu	Ortalaması		Geçenlerin Ortalaması			Kalanların Ortalaması					
2	1	Yasin	Geçti	90		Geçti								
3	2	Gürkan	Kaldı	40										
4	3	Caner	Kaldı	35										
5	4	Abdullah	Geçti	90										
6	5	Gülşen	Geçti	100										
7	6	Ayşe	Geçti	95										
8	7	Duru	Geçti	90										
9	8	Kadir	Kaldı	20										
10	9	Ümit	Geçti	55										
11	10	Serdar	Kaldı	35										
12	11	Murat	Geçti	55										
13	12	Ufuk	Kaldı	45										
14	13	Mustafa	Geçti	80										
15	14	Alpay	Kaldı	45										
16	15	İlkay	Geçti	85										
17														
18														
19														
20														

**Fonksiyon Bağımsız Değişkenleri**

ÇÖKEĞERORTALAMA

Aralık\_ortalama: D2:D16 = {90;40;35;90;100;95;90;20;55;35;55...}

Ölçüt\_aralığı1: C2:C16 = {"Geçti";"Kaldı";"Kaldı";"Geçti";"Geçti";}

Ölçüt: "Geçti" = "Geçti"

Ölçüt\_aralığı2: = başvuru

= 82,22222222

Verili bir koşul veya ölçüt kümesi tarafından belirtilen hücrelerin ortalamasını (aritmetik ortalama) bulur.

**Aralık\_ortalama:** ortalamayı bulmak için kullanılacak asıl hücreler.

Formül sonucu = 82,22222222

[Fonksiyon yardımı](#) Tamam İptal

Resim 2.17: Çökeğerortalama

### 2.2.3. Metin Fonksiyonları

Metin fonksiyonlarını kullanarak tablolarınızda bulunan metinlerin yazımı ve kullanımıyla ilgili işlemleri yapabilirsiniz.

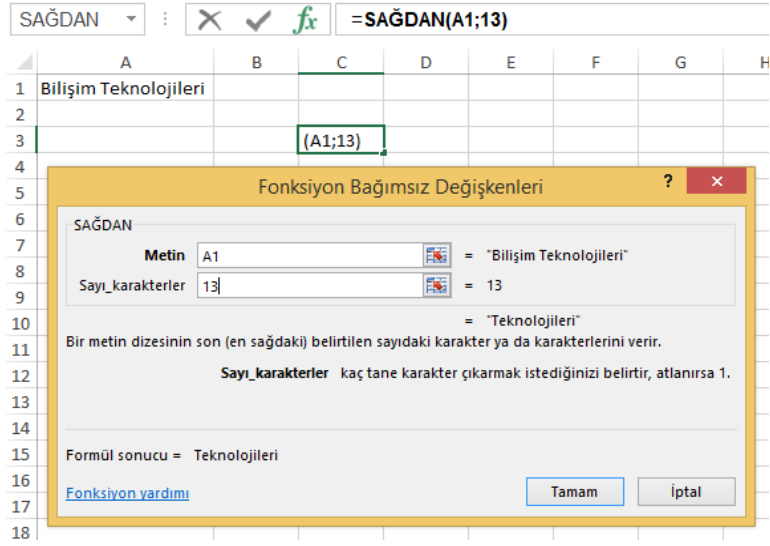
#### ➤ Sağdan

Sağdan fonksiyonu, belirteceğiniz karakter sayısına göre bir metin dizesindeki son karakterleri verir.

Kullanımı : = SAĞDAN (metin ; sayı\_karakterler)

Örnek : = SAĞDAN (A1 ; 13) A1 hücresinde bulunan metnin son 13 karakterini alır.

Soldan fonksiyonu da aynı şekilde çalışır. Soldan fonksiyonu ilk karakterden başlar.



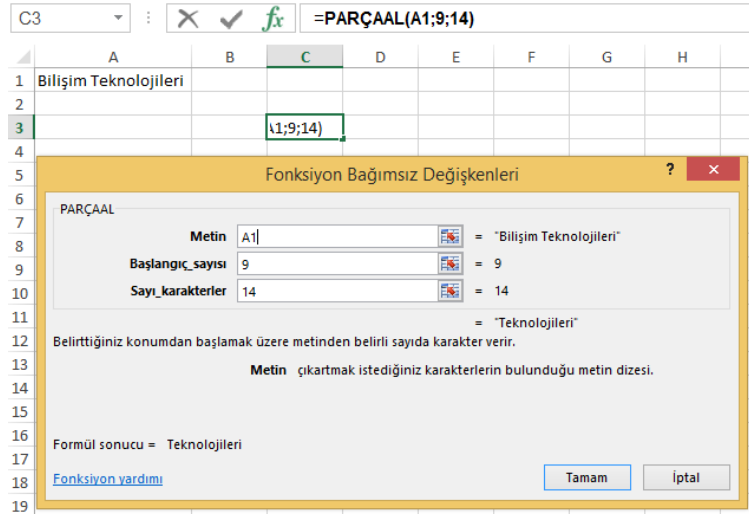
Resim 2.18: Sağdan fonksiyonu

### ➤ Parçal

Parçal fonksiyonu, belirttiğiniz konumdan başlayarak belirttiğiniz karakter sayısı temelinde metin dizisinden belirli sayıda karakter alır.

Kullanımı : =PARÇAAL (metin ; başlangıç\_sayısı ; sayı\_karakterler)

Örnek : =PARÇAAL ( A1 ; 9 ; 14 ) A1 hücresindeki değerin 9. harften itibaren 14 harfini alır.



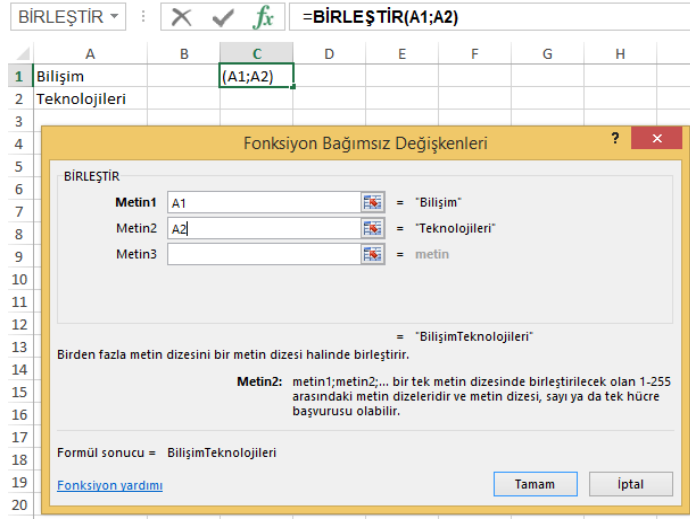
Resim 2.19: Parçal fonksiyonu

## ➤ Birleştir

Birkaç metin dizesini tek bir metin dizesinde birleştirir.

Kullanımı : =BİRLEŞTİR (metin1 ; metin2...)

Örnek : =BİRLEŞTİR (A1 ; A2) A1 ve A2 hücrelerindeki metinleri birleştirir.



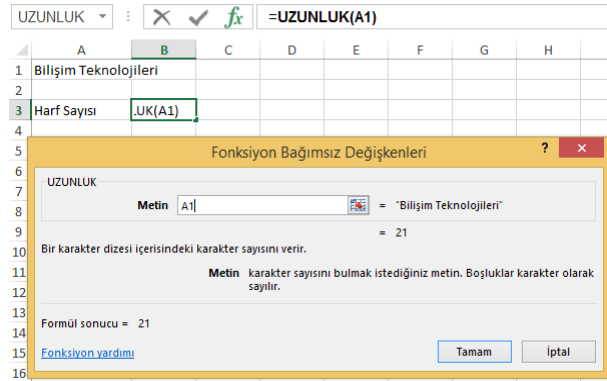
Resim 2.20: Birleştir fonksiyonu

## ➤ Uzunluk

Bir metin dizisinin karakter sayısını öğrenmek için kullanılır. Hücre adresi kullanabileceğiniz gibi metni doğrudan formüle de yazabilirsiniz. Boşluklar da karakter olarak sayılır.

Kullanımı : =UZUNLUK (metin)

Örnek : =UZUNLUK(A1) A1 hücresindeki metnin karakter sayısını verir.



---

**Resim 2.21: Uzunluk fonksiyonu**

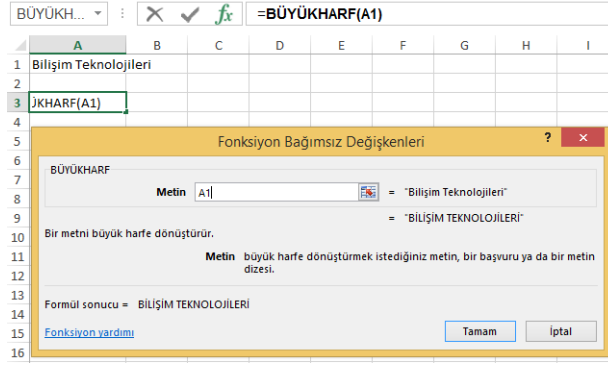


### ➤ Büyük harf

Bir metin dizisini büyük harfe dönüştürmek için kullanılır. Hücre adresi kullanabileceğiniz gibi metni doğrudan formüle de yazabilirsiniz. Küçükharf fonksiyonu da aynı şekilde çalışır.

Kullanımı : =BÜYÜKHARF (metin)

Örnek : =BÜYÜKHARF (A1) A1 hücresindeki metni büyük harfe dönüştürür.



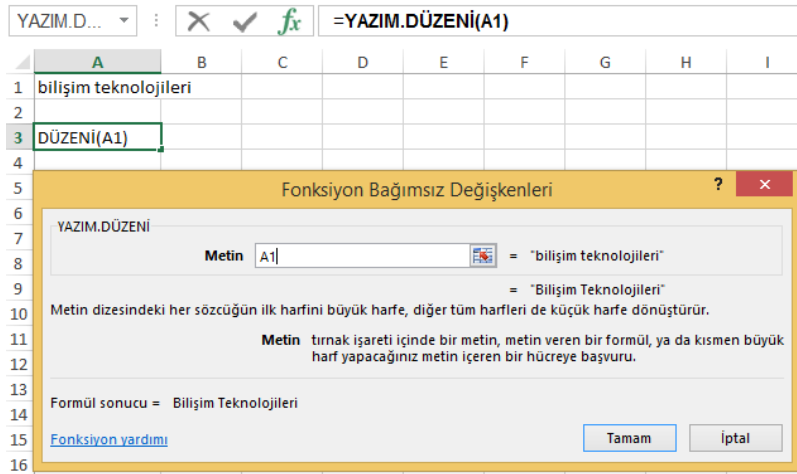
Resim 2.22: Büyük harf fonksiyonu

### ➤ Yazım Düzeni

Bir metin dizisinin her sözcüğün ilk harfini büyük harfe, diğer harfleri küçük harfe dönüştür. Hücre adresi kullanabileceğiniz gibi metni doğrudan (direkt) formüle de yazabilirsiniz.

Kullanımı : =YAZIM.DÜZENİ (metin)

Örnek : =YAZIM.DÜZENİ (A1) A1 hücresindeki kelimelerin ilk harfini büyük harfe, diğerlerini küçük harfe dönüştürür.



Resim 2.23: Yazım düzeni fonksiyonu

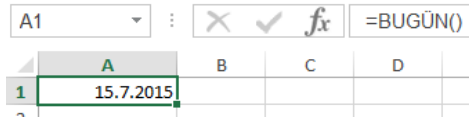
## 2.2.4. Tarih Fonksiyonları

Tarih fonksiyonlarını kullanarak yaş hesaplamaları, geçen gün sayısı vb. tarihsel işlemleri kolaylıkla yapabilirsiniz.

### ➤ Bugün

Formülün yazıldığı hücreye o günün tarihini yazdırır.

Kullanımı : =BUGÜN()

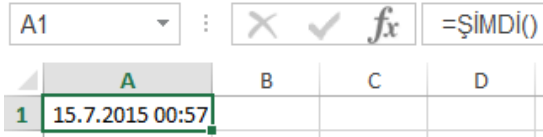


Resim 2.24: Bugün fonksiyonu

### ➤ Şimdi

Formülün yazıldığı hücreye o günün tarihi ile birlikte saatini de yazdırır.

Kullanımı : =ŞİMDİ()



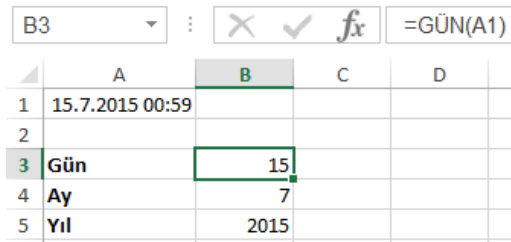
Resim 2.25: Şimdi fonksiyonu

### ➤ Gün–Ay–Yıl

Gün fonksiyonu, kaynak hücredeki tarihin gününü; ay fonksiyonu, ayını; yıl fonksiyonu ise yılını verir. Kaynak hücrede bulunan tarihin tarih biçiminde yazılması gerekmektedir. Metin biçiminde yazılan tarihler hata verecektir.

Kullanımı : =GÜN (seri\_no)

Örnek : = GÜN (A1)



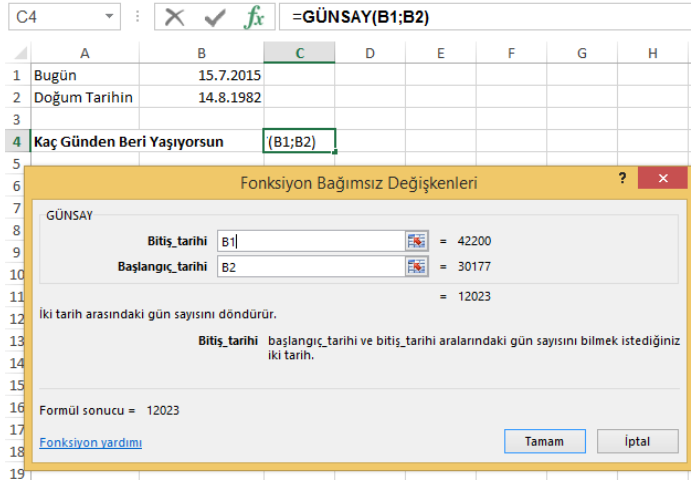
	A	B	C	D
1	15.7.2015 00:59			
2				
3	Gün	15		
4	Ay	7		
5	Yıl	2015		

Resim 2.26: Gün fonksiyonu

➤ **Günsay**

İki tarih arasındaki gün sayısını verir.

Kullanımı : =GÜNSAY(bitiş\_tarihi ; başlangıç\_tarihi)  
Örnek : =GÜNSAY(B1;B2)



Resim 2.27: Günsay fonksiyonu

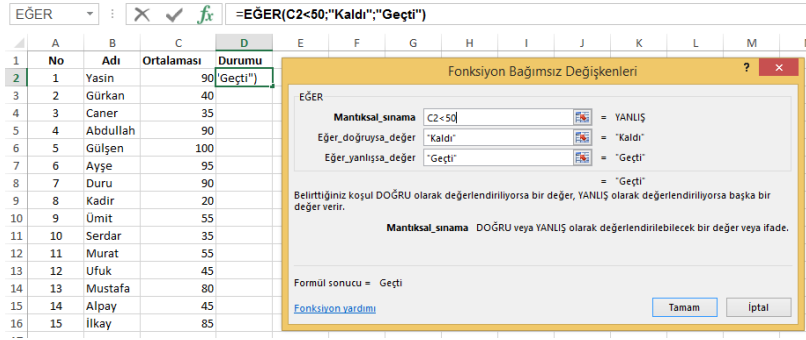
## 2.2.5. Mantıksal Fonksiyonlar

Mantıksal fonksiyonları kullanarak sayısal olmayan mantıksal karşılaştırmalarla tablolarınızda farklı sorgulamalar gerçekleştirebilirsiniz.

➤ **Eğer**

Bir hücre için belirttiğiniz koşul, doğru ise bir değer, yanlışsa başka bir değer üreten fonksiyondur. Elektronik tablolar programında oldukça sık kullanılır. **Fonksiyon ekle** simgesinden **eğer** fonksiyonunu ekleyebilirsiniz. Aşağıda yazılı ortalaması 50'den küçükse KALDI, değilse GEÇTİ yazan eğer fonksiyonu uygulamasını görebilirsiniz. Mantıksal sına bölümüne sına yapılacak hücre ve sınamasını yazdıktan sonra doğru ve yanlış değerlerini yazınız. Bu sayede belirlediğiniz hücrede sonuç yazılacaktır. Tablolarınızda eğer dediğiniz tüm hücrelerde bu fonksiyonu kullanabilirsiniz. Ayrıca iç içe eğer formülleri yazarak birden fazla sorgulama yaptırabilirsiniz.

Kullanım : =EĞER (mantıksal\_sinama ; eğer\_doğruysa\_değer ; eğer\_yanlışsa\_değer)  
Örnek : =EĞER (C2<50;"Kaldı";"Geçti")



Resim 2.28: Eğer fonksiyonu

Fonksiyonu formül çubuğundan aşağıdaki şekilde de yazabilirsiniz. Formül yazımından sonra hücre kulpundan tutup D16 hücresine kadar sürüklediğinizde formüller kopyalanacak ve işlemler sonuçlanacaktır.

## 2.2.6. Arama ve Başvuru Fonksiyonları

Arama ve başvuru fonksiyonlarını kullanarak tablonuzda bulunan verileri aratabilir, bunların sayısını çıkarabilirsiniz. Bu sayede, büyük tablolarda yapacağınız işlemleri kolaylaştırabilirsiniz.

### ➤ Düşeyara ve Yatayara

Düşeyara ve yatayara fonksiyonlarıyla bir tablodaki sütunlardan veya satırlardan bir veriyi arattırarak o veriye ait hücrelerde bulunan veriyi, başka bir hücreye yazdırabilirsiniz.

Kullanımı: =DÜŞEYARA(aranan\_değer ; tablo\_dizisi ; sütun\_indis\_sayısı ; aralık\_bak)

**Aranan\_değer**, tablo içinde aranacak değeri ifade eder. **Tablo\_dizisi**, tablonun sol üst hücresi ile sağ alt hücre aralığından oluşur. **Sütun\_indis\_sayısı**, girilen tablo dizisinin kaçınıcı sütunundaki verinin getirileceğini belirtir. **Aralık\_bak** ise tam eşleşme veya yaklaşık eşleşme mi yapılacağını belirtir. **YANLIŞ** tam eşleşme, **DOĞRU** ise yaklaşık eşleşme anlamına gelir.

Örnek : =DÜŞEYARA(G2;B2:E16;4;YANLIŞ) G2 hücresine girilen öğrenci numarasının durumu bulunur.

G5 : X ✓ fx =DÜŞEYARA(G2:B2:E16;4;YANLIŞ)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	S.No	Okul No	Adı	Geçme Durumu	Durumu		Kontrol Etmek İstedığınız Okul No							
2	1	43	Yasin	Ortalama	Geçti		43							
3	2	54	Gürkan	Devamsızlık	Kaldı									
4	3	76	Caner	Devamsızlık	Kaldı		Durumu							
5	4	443	Abdullah	Normal	Geçti		(ANLIŞ)							
6	5	645	Gülşen	Normal	Geçti									
7	6	87	Ayşe	Ortalama	Geçti									
8	7	56	Duru	Ortalama	Geçti									
9	8	98	Kadir	Devamsızlık	Kaldı									
10	9	9	Ümit	Ortalama	Geçti									
11	10	87	Serdar	Ortalama	Kaldı									
12	11	434	Murat	Normal	Geçti									
13	12	52	Ufuk	Ortalama	Kaldı									
14	13	83	Mustafa	Ortalama	Geçti									
15	14	29	Alpay	Devamsızlık	Kaldı									
16	15	30	İlkay	Normal	Geçti									

Fonksiyon Bağımsız Değişkenleri

DÜŞEYARA

Aranan\_değer: G2 = 43

Tablo\_dizisi: B2:E16 = {43;"Yasin";"Ortalama";"Geçti";54;"Gürkan";"Devamsızlık";"Kaldı";76;"Caner";"Devamsızlık";"Kaldı";443;"Abdullah";"Normal";"Geçti";645;"Gülşen";"Normal";"Geçti";87;"Ayşe";"Ortalama";"Geçti";56;"Duru";"Ortalama";"Geçti";98;"Kadir";"Devamsızlık";"Kaldı";9;"Ümit";"Ortalama";"Geçti";87;"Serdar";"Ortalama";"Kaldı";434;"Murat";"Normal";"Geçti";52;"Ufuk";"Ortalama";"Kaldı";83;"Mustafa";"Ortalama";"Geçti";29;"Alpay";"Devamsızlık";"Kaldı";30;"İlkay";"Normal";"Geçti"}

Sütun\_ indis\_sayısı: 4 = 4

Aralık\_bak: YANLIŞ = YANLIŞ

Bir tablonun en sol sütunundaki bir değeri arar ve daha sonra aynı satırda belirttiğiniz sütundan bir değer verir. Varsayılan olarak tablo artan sırada sıralanmalıdır.

Aranan\_değer tablonun ilk sütununda bulunacak değerdir ve bir değer, bir başvuru ya da bir metin dizesi olabilir.

Formül sonucu = Geçti

Fonksiyon yardımı

Tamam İptal

Resim 2.29: Düşeyara fonksiyonu

## ➤ Kaçınca

Bir hücre aralığında belirtilen bir öğeyi arar ve öğenin aralıktaki görece konumunu verir.

Kullanımı : =KAÇINCI (aranan\_değer, aranan\_dizi, [eşleştir\_tür])

**Eşleştir\_tür** değeri, isteğe bağlıdır. -1, 0 veya 1 değerlerinden birini alabilir. -1, aranan değere eşit veya bundan büyük ilk değeri, 0 aranan değere eşit, 1 ise aranan değere eşit veya bundan küçük olan ilk değeri alır.

Örnek : =KAÇINCI (H2, B2:B16,0)

KAÇINCI : X ✓ fx =KAÇINCI(H2;B2:B16;0)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	S.No	Okul No	Adı	Geçme Durumu	Durumu			Aranan Okul No							
2	1	43	Yasin	Ortalama	Geçti			98							
3	2	54	Gürkan	Devamsızlık	Kaldı										
4	3	76	Caner	Devamsızlık	Kaldı										
5	4	443	Abdullah	Normal	Geçti			Sırası							
6	5	645	Gülşen	Normal	Geçti			:B16;0)							
7	6	87	Ayşe	Ortalama	Geçti										
8	7	56	Duru	Ortalama	Geçti										
9	8	98	Kadir	Devamsızlık	Kaldı										
10	9	9	Ümit	Ortalama	Geçti										
11	10	87	Serdar	Ortalama	Kaldı										
12	11	434	Murat	Normal	Geçti										
13	12	52	Ufuk	Ortalama	Kaldı										
14	13	83	Mustafa	Ortalama	Geçti										
15	14	29	Alpay	Devamsızlık	Kaldı										
16	15	30	İlkay	Normal	Geçti										

Fonksiyon Bağımsız Değişkenleri

KAÇINCI

Aranan\_değer: H2 = 98

Aranan\_dizi: B2:B16 = {43;54;76;443;645;87;56;98;9;87;434;52;83;29;30}

Eşleştir\_tür: 0 = 0

Belirli bir sırada belirtilen değerle eşleşen bir öğenin bir dizi içerisindeki görece konumunu verir.

Eşleştir\_tür gelen değeri işaret eden 1, 0 ya da -1 sayısı.

Formül sonucu = 8

Fonksiyon yardımı

Tamam İptal

Resim 2.30: Kaçınca fonksiyonu

## UYGULAMA FAALİYETİ-1

1. Aşağıda verilen matematiksel ifadenin sonucu elektronik tablolama programını kullanarak bulunuz.

$$\frac{5^3 + \sqrt{9} + \frac{22}{8} - 2^2}{\frac{18}{3} - \sqrt{16} + 5^3} + \sqrt{7} * \frac{4^2}{\sqrt{6}}$$

2. Karekök almak işlemi için  $^0,5$  işlemi kullanabilirsiniz. Örneğin  $=\sqrt{4}$  işlemi elektronik tablolama programında yazmak için  $=4^{0,5}$  ifadesini kullanmanız gerekir.

3. Sonucun 18,28001 olduğunu doğrulayınız.

4. Küpkök  $(\sqrt[3]{\quad})$  işlemi için hangi ifade yazılmalıdır.

## UYGULAMA FAALİYETİ-2

1. Aşağıdaki gibi bir çalışma sayfası hazırlayınız.

	A	B	C	D	E	F
1						
2	<b>Dikdörtgen</b>					
3	Kısa Kenar		Alan			
4	Uzun Kenar		Çevre			
5						
6						
7	<b>Kare</b>					
8	Kenar		Alan			
9			Çevre			
10						
11						
12	<b>Daire</b>					
13	Yarıçap		Alan			
14			Çevre			
15						

2. Dikdörtgen, kare ve daire için girilen kenar uzunlukları ve yarıçapı kullanarak şekillerin alan ve uzunluklarını hesaplayınız.

3. Dikdörtgen için aşağıdaki formülleri kullanabilirsiniz.

$$\text{Alan} = \text{Kısa Kenar} * \text{Uzun Kenar}$$

$$\text{Çevre} = 2 * (\text{Kısa Kenar} + \text{Uzun Kenar})$$

4. Kare için aşağıdaki formülleri kullanabilirsiniz.

$$\text{Alan} = \text{Kenar} * \text{Kenar}$$

$$\text{Çevre} = 4 * \text{Kenar}$$

5. Daire için aşağıdaki formülleri kullanınız. (pi değerini 3,14 olarak alınız.)

$$\text{Alan} = \pi * \text{yarıçap}^2$$

$$\text{Çevre} = 2 * \pi * \text{yarıçap}$$

### UYGULAMA FAALİYETİ-3

1. 810 günlük bir bebeğin kaç yıl, kaç ay ve kaç gün yaşadığı hesaplanmak istenmektedir (Bir yıl 365 gün, bir ay 30 gün olarak hesaplanacaktır.).
2. Bunun için aşağıdaki gibi çalışma sayfası hazırlayınız.

	B	C
	Gün	Artık Gün
	810	
	Yıl	
	Ay	
	Gün	

3. Artık gün değeri, gün değerinin 365'e göre modunun alınması ile bulunacaktır. Artık gün değeri, gün değerinden çıktığında kaç yıl yaşadığı hesaplanacaktır. Artık gün değerini hesaplamak için aşağıdaki formülü kullanınız.

C2 :    fx =MOD(B2;365)

	A	B	C	D	E	F
1		Gün	Artık Gün			
2		810	80			
3						
4		Yıl				
5		Ay				
6		Gün				
7						

4. Artık gün hesaplandığına göre aşağıdaki formülü kullanarak kaç yıl yaşadığını hesaplayınız.

C4 :    fx =(B2-C2)/365

	A	B	C	D	E	F
1		Gün	Artık Gün			
2		810	80			
3						
4		Yıl	2			
5		Ay				
6		Gün				
7						



5. Ay değeri hesaplamak için artık gün değerinin 30'a göre modunun alınması ve bu değerin artık günden çıkartılıp, 30'a bölünmesi gerekir. Bunun için aşağıdaki formülü kullanınız.

	A	B	C	D	E	F
1		Gün	Artık Gün			
2		810	80			
3						
4		Yıl	2			
5		Ay	2			
6		Gün				
7						

6. Gün değerini hesaplamak için artık gün değerinin 30'a göre modunun alınması gerekir. Bunun için aşağıdaki formülü kullanınız.

	A	B	C	D	E
1		Gün	Artık Gün		
2		810	80		
3					
4		Yıl	2		
5		Ay	2		
6		Gün	20		
7					

## UYGULAMA FAALİYETİ-4

1. Aşağıdaki gibi bir çalışma sayfası hazırlayınız.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2		İsim	Sınav 1	Sınav 2	Sınav 3		Öğrenci Adı		
3		Ayşe	90	80	100		Sınav No		
4		Gülşen	95	85	100		Aldığı Not		
5		Duru	100	85	95				
6		Yasin	50	60	75				
7		Caner	80	90	95				
8		Serdar	100	95	100				
9		Ümit	55	100	100				
10		Gürkan	90	80	55				
11									

2. Çalışma sayfasındaki “Öğrenci Adı” alanına aranan öğrencinin adı ve “Sınav No” alanına da getirilmek istenen sınavın numarası yazıldığında öğrencinin aldığı not, ilgili alanda gösterilmek istenmektedir.

3. Bunun için DÜŞEYARA fonksiyonunun kullanılması gerekir. Aşağıdaki resimde, Aldığı Not (H4) hücresine aşağıdaki gibi bir fonksiyon yazılmalıdır.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		İsim	Sınav 1	Sınav 2	Sınav 3		Öğrenci Adı	Duru
3		Ayşe	90	80	100		Sınav No	1
4		Gülşen	95	85	100		Aldığı Not	100
5		Duru	100	85	95			
6		Yasin	50	60	75			
7		Caner	80	90	95			
8		Serdar	100	95	100			
9		Ümit	55	100	100			
10		Gürkan	90	80	55			
11								

H4 :

4. Yazılan fonksiyonun parametrelerini inceleyerek, kullanım amaçlarını açıklayınız.

## UYGULAMA FAALİYETİ-5

1. Aşağıdaki gibi bir çalışma sayfası hazırlayınız.

A	B	C	D	E	F
	<b>Adı</b>	<b>Cinsiyet</b>	<b>Mezuniyet</b>	<b>Askerlik</b>	<b>Başvuru Durumu</b>
	Ali	Bay	Üniversite	Yaptı	
	Osman	Bay	Lise	Yapmadı	
	Gülşen	Bayan	Üniversite	-	
	Duru	Bayan	Lise	-	
	Gürkan	Bay	Lise	Yaptı	
	Ayşe	Bayan	Üniversite	-	

2. Hazırlanan tablo ile bir şirkete yapılan iş başvurularının değerlendirilmesi istenmektedir.

3. Cinsiyet alanına sadece “Bay” ve “Bayan”, Askerlik alanını da Bay adaylar için sadece “Yaptı” ve “Yapmadı”, Bayan adaylar için de sadece “-” ifadeleri kullanılmaktadır. Hazırlayacağınız formülde bu kısıtlamalara göre işlemlerinizi yapınız.

4. Bay adaylar için Mezuniyet durumunun “Üniversite”, Askerlik durumunun da “Yaptı” olması sonucunda “Başvuru Durumu” alanında “Başvuru Yapabilir”, diğer durumlarda “Başvuru Yapamaz” yazması; Bayan adaylar için de Mezuniyet durumunun “Üniversite”, Askerlik durumunun da “-” olması sonucunda Başvuru Durumu alanında “Başvuru Yapabilir”, diğer durumlarda “Başvuru Yapamaz” yazması istenmektedir.

5. Bu işlemi yapabilmek için F3 hücresine aşağıdaki formül yazılmalıdır:

=EĞER(C3="BAY";(EĞER(E3="Yaptı";(EĞER(D3="Üniversite";"Başvuru Yapabilir";"Başvuru Yapamaz"));EĞER(D3="Üniversite";EĞER(E3="-";"Başvuru Yapabilir";"Başvuru Yapamaz"));"Başvuru Yapamaz"))

6. Formülü diğer hücreler için de kopyalayınız ve doğruluğunu test ediniz.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		<b>Adı</b>	<b>Cinsiyet</b>	<b>Mezuniyet</b>	<b>Askerlik</b>	<b>Başvuru Durumu</b>		
3		Ali	Bay	Üniversite	Yaptı	Başvuru Yapabilir		
4		Osman	Bay	Lise	Yapmadı	Başvuru Yapamaz		
5		Gülşen	Bayan	Üniversite	-	Başvuru Yapabilir		
6		Duru	Bayan	Lise	-	Başvuru Yapamaz		
7		Gürkan	Bay	Lise	Yaptı	Başvuru Yapamaz		
8		Ayşe	Bayan	Üniversite	-	Başvuru Yapabilir		
9								

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.

1. ( ) Topla fonksiyonu, belirli aralıktaki hücreleri toplar.
2. ( ) Bir hücreye birden fazla fonksiyon yazılamaz.
3. ( ) Matematiksel fonksiyonları, metin içeren hücrelerde kullanabilirsiniz.
4. ( ) Fonksiyonu sadece fonksiyon ekle simgesinden ekleyebilirsiniz.
5. ( ) Bir satırda arama yaptırmak için yatayara fonksiyonunu kullanabilirsiniz.

### DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

# ÖĞRENME FAALİYETİ-3

## ÖĞRENME KAZANIMI

Bu öğrenme faaliyetindeki bilgiler ile amaca uygun grafik türünü seçerek grafik oluşturabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Grafiklerin günlük yaşamda kullanıldığı alanları araştırınız.
- Bir tablo ve bu tabloya uygun grafik hazırlayarak hangisinin kullanıcı tarafından daha çabuk anlaşıldığını araştırınız.

## 3. GRAFİK İŞLEMLERİ

İnsanlar; her zaman gördükleri şekilleri, resimleri yazılardan daha hızlı anlar ve daha uzun süre aklında tutabilir. Sayılarla dolu tabloları anlamak, hem daha zor hem de daha çok vakit alan bir işlemdir. Kullanıcılara hazırladığınız tabloları, hızlı yoldan anlatmak için grafiklerle destekleyebilir, gereksiz bilgileri vermeden kullanıcılara daha hızlı ulaşabilirsiniz.

### 3.1. Grafik Oluşturma

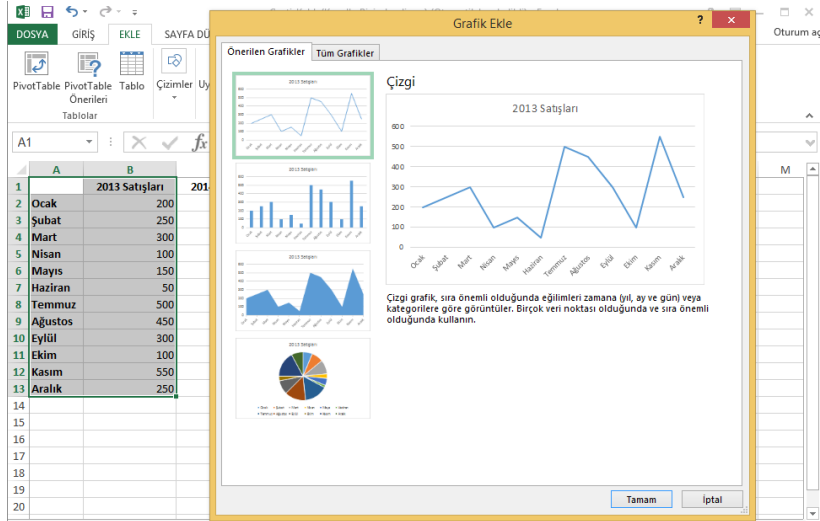
Doğru bir grafik, doğru bir tabloyla oluşur. Öncelikle hazırladığınız tablonun doğru veriler içerdiğinden emin olmalısınız. Daha sonra tablo içinden hangi verileri, tabloya yansıtacağınızı belirlemelisiniz. Bir tabloda birden çok türde veri bulunabilir. Grafiklerin anlaşılabilir olması için çok fazla ve birbiriyle ilgisi olmayan verilerin grafiğe dâhil edilmemesi gerekmektedir.

Grafik eklemek için öncelikle grafiği oluşturacak verilerin bulunduğu hücreler seçilir. Daha sonra **Ekle** menüsünden **Grafikler** kategorisinde yer alan grafik türlerinden size uygun olan seçilir. Bu işlemden sonra çalışma sayfanızda, seçtiğiniz verilerden oluşturulan grafik görüntülenecektir. Daha sonra grafik seçeneklerini kullanarak grafiğiniz üzerinde değişiklik yapabilirsiniz.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		2013 Satışları	2014 Satışları						
2	Ocak	200	300						
3	Şubat	250	250						
4	Mart	300	500						
5	Nisan	100	600						
6	Mayıs	150	150						
7	Haziran	50	250						
8	Temmuz	500	350						
9	Ağustos	450	100						
10	Eylül	300	400						
11	Ekim	100	550						
12	Kasım	550	150						
13	Aralık	250	50						
14									

**Resim 3.1: Grafik ekleme**

Grafikler alanındaki **Önerilen Grafik** seçeneği, elektronik tablolar yazılımı tarafından tablodaki verilerin gösterimi için en uygun grafik türlerini görüntüler. Aşağıdaki resimde seçilen tablo için önerilen grafik türlerini görebilirsiniz. Grafik türünün üzerine tıkladığınızda sağ tarafta seçili grafiğin ön izlemesi görüntülenir. Buradaki önerilen grafikleri kullanabileceğiniz gibi diğer grafik türlerini de seçebilirsiniz.



**Resim 3.2: Önerilen grafikler**

Örnekte bir tablo verilmiştir ve bu tablo için sütun grafiği oluşturulacaktır.

	A	B	C	D	E
1		ŞATIŞLAR			
2		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek
3	Anakart	50	55	60	45
4	İşlemci	35	60	70	55
5	Bellek	80	35	55	75
6	Sabit Disk	35	25	80	90
7	Klavye	60	55	80	60
8	Fare	60	35	75	55
9	Kasa	45	15	90	55
10	Güç Kaynağı	10	35	25	55
11					

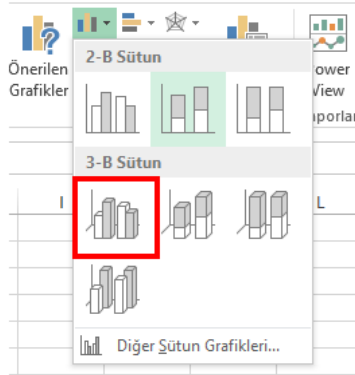
Resim 3.3: Örnek tablo

- Grafik eklemek için öncelikle, grafiği oluşturulmak istenen tablo seçilmelidir.

	A	B	C	D	E
1		ŞATIŞLAR			
2		1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek	4. Çeyrek
3	Anakart	50	55	60	45
4	İşlemci	35	60	70	55
5	Bellek	80	35	55	75
6	Sabit Disk	35	25	80	90
7	Klavye	60	55	80	60
8	Fare	60	35	75	55
9	Kasa	45	15	90	55
10	Güç Kaynağı	10	35	25	55
11					

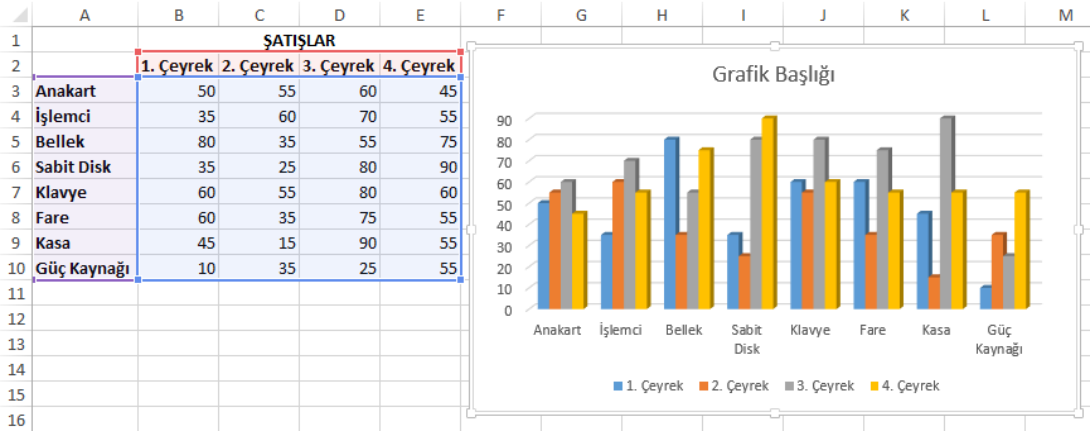
Resim 3.4: Grafik eklemek için tablo seçimi

- Tablo seçimini yaptıktan sonra **Ekle** sekmesi içinde yer alan grafikler alanı içindeki sütun grafiklerinden 3-B grafik türünü seçiniz.



Resim 3.5: Grafik türünün seçimi

- **Grafik türüne** tıkladığında seçili tablo verilerine göre grafik oluşturulacaktır.

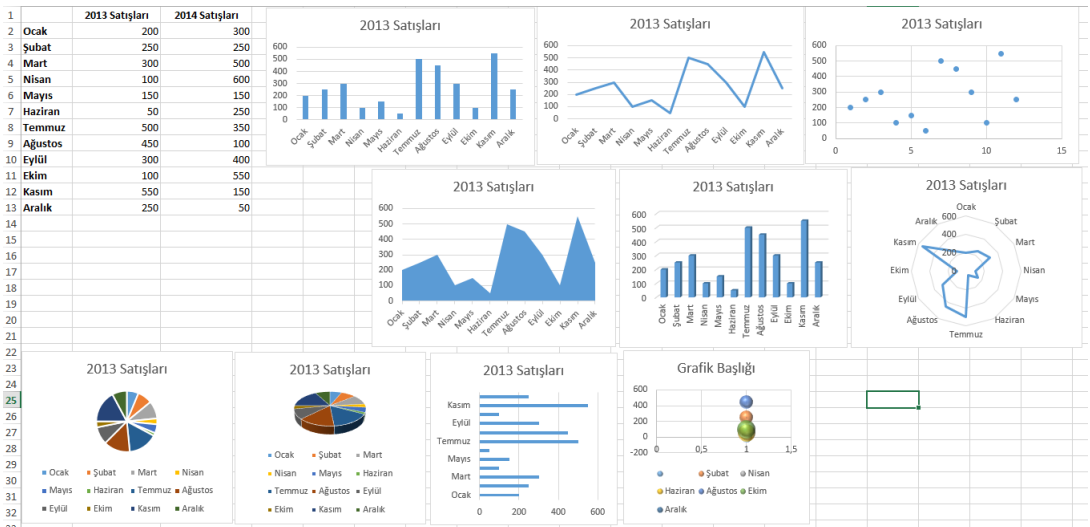


Resim 3.6: Örnek grafik

Oluşturulan grafikte sütun renkleri her çeyrek için ayrı ayrı verilmiştir. Grafikteki sütun değerleri, tablodaki bilgisayar bileşenleri alanı seçildiği için otomatik olarak eklenmiştir. Tablo içindeki bu alanlar seçilmeseydi bileşen isimleri grafik içinde yer almayacaktı. Aynı şekilde her bileşenin yıl içindeki satışları (Her çeyrek 3 ayı temsil etmektedir.) farklı renklerle belirtilmiştir. Bu sütunların isimleri de tablo içinde seçildiği için grafik altında gösterilmiştir.

### 3.2. Grafik Türleri

Elektronik tablolar programında istediğinize uygun birçok grafik türü bulunmaktadır. Bunlardan en çok kullanılan grafik türleri; sütun, çizgi ve pasta grafikleridir. Aşağıdaki resimde de örnek tablo için oluşturulmuş çoğu grafikler türünü görebilirsiniz.



Resim 3.8: Grafik türleri

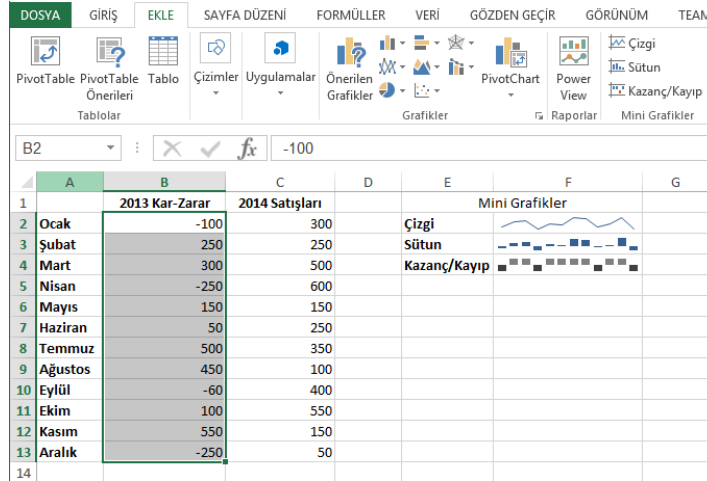


### 3.2.1. Mini Grafikler

Çalışma sayfasındaki grafiklerden farklı olarak mini grafikler nesne değildir; mini grafik aslında hücrenin arka planındaki küçük grafiklerdir. Üç adet mini grafik türü vardır. Bunlar; çizgi, sütun ve kazanç/kayıp mini grafikleridir.

Satır veya sütunda gösterilen veriler yararlı olsa da bir bakışta deseni saptamak zor olabilir. Bu sayıların bağlamı verilerin yanına mini grafikler eklenerek sağlanabilir. Küçük miktarda bir alan kaplayan mini grafik net ve derli toplu grafik sunumundaki bitişik verilere dayanan bir eğilim görüntüleyebilir.

Bir hücreye mini grafik eklemek için grafiği oluşturulmak istenen aralık seçilir ve **Ekle** sekmesindeki **Mini Grafikler** alanı kullanılır. Aşağıda örnek tablo için oluşturulmuş mini grafik türleri görüntülenmektedir.



Resim 3.9: Mini grafikler

Örnekte bir tablo verilmiş ve bu tablonun her alanı için farklı mini grafikler oluşturulmak istenmektedir.

	A	B	C	D	E	F
1	Dolar Artışı					
2	1.1.2015	8.1.2015	15.1.2015	22.1.2015	29.1.2015	Grafik
3	2,55	2,65	2,35	2,48	2,75	

Resim 3.10: Mini grafik örneği

- Öncelikle mini grafik oluşturulmak istenen hücreler seçilir.

	A	B	C	D	E	
1	Dolar Artışı					
2	1.1.2015	8.1.2015	15.1.2015	22.1.2015	29.1.2015	Grafik
3	2,55	2,65	2,35	2,48	2,75	
4						
5						

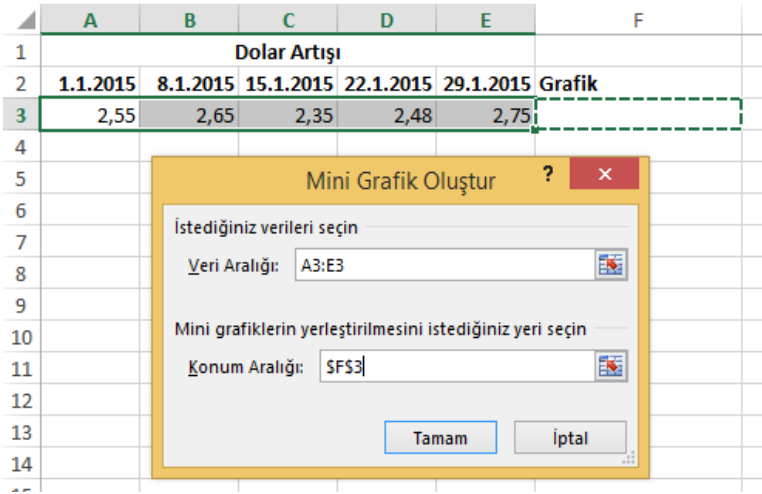
**Resim 3.11: Mini grafik için hücrelerin seçilmesi**

- Seçim işleminden sonra **Ekle** sekmesindeki mini grafikler alanından eklenmek istenen mini grafik seçilir.



**Resim 3.12: Mini grafik türünün seçimi**

- Grafik türünü seçtikten sonra açılan iletişim kutusundaki “Veri Aralığı” alanı seçili hücreleri gösterir, seçiminizde bir hata olduğunu düşünüyorsanız bu alana tıklayarak yeniden seçim yapabilirsiniz. Konum aralığı alanı ise mini grafiğin ekleneceği hücreyi belirtir. Bu alanı tıklayınız ve mini grafiği eklemek istediğiniz hücreyi seçiniz.



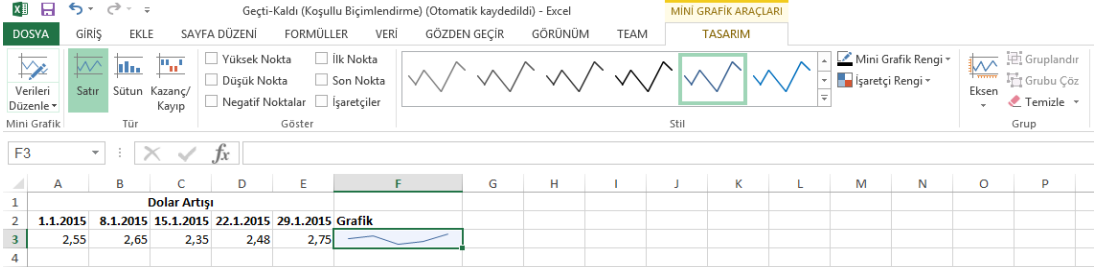
**Resim 3.13: Mini grafik oluşturma penceresi**

- **Tamam** düğmesine tıkladığınızda seçili hücreye mini grafik eklenecektir.

	A	B	C	D	E	F
1	Dolar Artışı					
2	1.1.2015	8.1.2015	15.1.2015	22.1.2015	29.1.2015	Grafik
3	2,55	2,65	2,35	2,48	2,75	
4						

**Resim 3.14: Mini grafiğin eklenmesi**

İçinde mini grafik olan hücreyi seçtiğinizde şerit üzerinde **Mini Grafik Araçları** adında yeni bir sekme görüntülenir. Bu sekme ile mini grafik türünü, grafik renklerini değiştirebilir, Göster alanı ile de grafik üzerindeki yüksek nokta, düşük nokta gibi alanları gösterebilirsiniz.

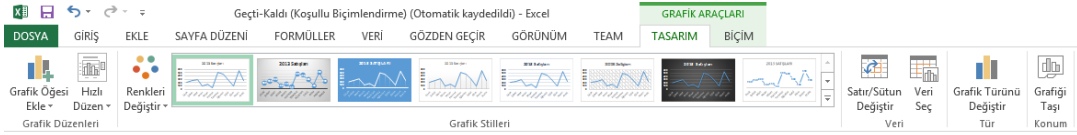


**Resim 3.15: Mini grafik araçları sekmesi**

### 3.3. Grafik Seçenekleri

Elektronik tablolama programında bir grafiği seçtiğimize sekmelerin en sağına **grafik araçları** bölümü eklenir. Bu ana sekmede tasarım ve biçim olmak üzere iki sekme yer alır.

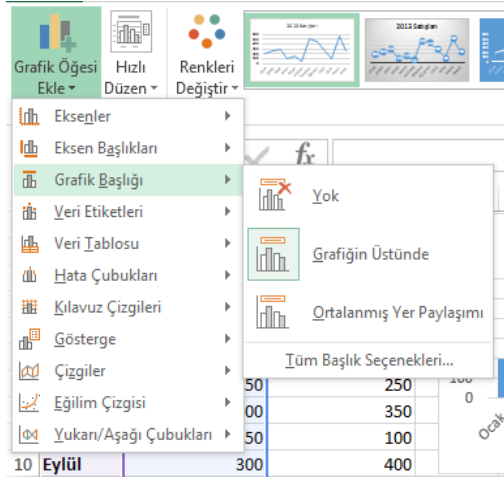
#### 3.3.1. Tasarım Sekmesi



**Resim 3.16: Tasarım sekmesi**

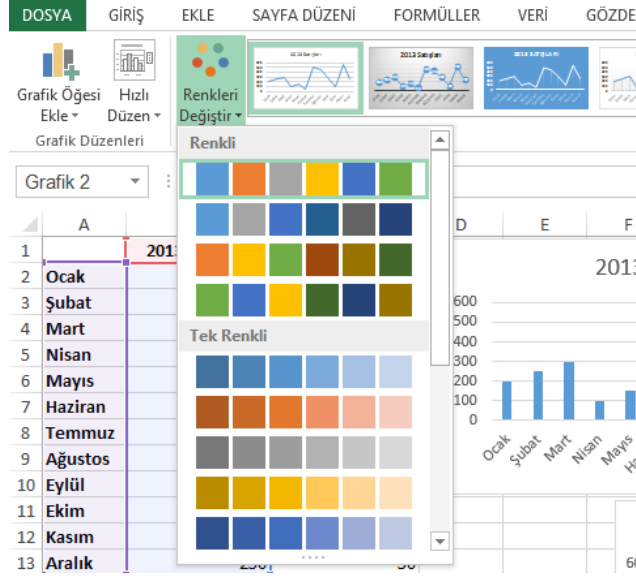
Bu sekmede seçili grafiğin görünümüyle ilgili seçenekler yer alır.

**Grafik Ögesi Ekle** açılır listesi ile grafiğe ek alanlar ekleyebilirsiniz. Örneğin, grafik başlığı yok ise buradaki “Grafik Başlığı” alanından istediğimize uygun grafik başlığını ekleyebilirsiniz.



**Resim 3.17: Grafik ögesi ekleme**

**Renkleri Değiştir** açılır listesi ile grafikler için oluşturulmuş renk paletlerini seçebilirsiniz. Renk paletleri göze hoş gelecek renklerin birleşimlerinden oluşturulduğu için renklendirme işini her öge için teker yapmaktansa paletten seçim yapmak daha hızlı ve etkili bir yöntem olacaktır.



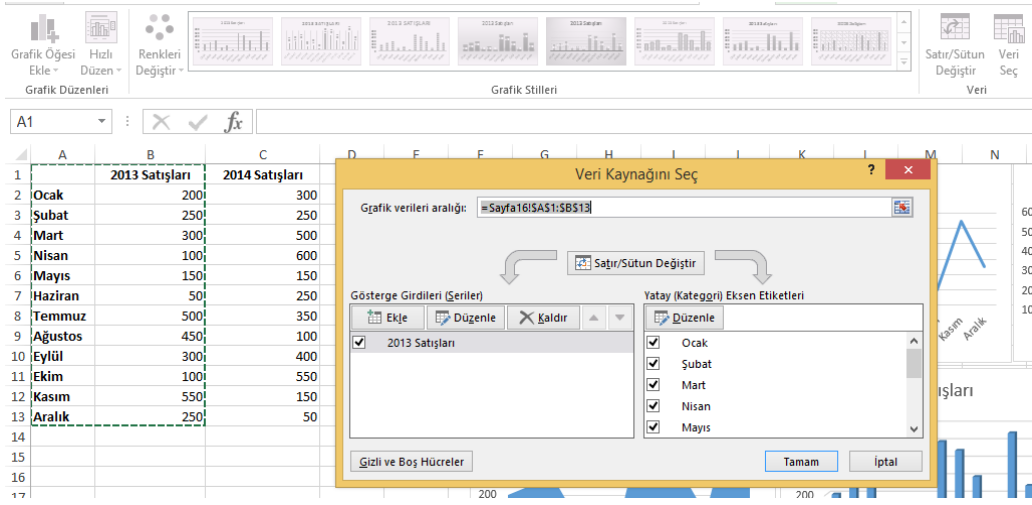
**Resim 3.18: Grafik renklerini değiştirme**

“Grafik Stilleri” alanında ile seçili olan grafik türüne özel olarak farklı renk ve görüntü çeşitleri bulunur. Bu hazır stillere tıklayarak grafiğinizi hızlı bir şekilde biçimlendirebilirsiniz.



**Resim 3.19: Grafik stilleri**

“Veri Seç” alanı ile grafiğe eklemeniz veya çıkartmanız gereken alanlar var ise grafiği oluşturan veri kümesinin yani tablonun yeniden seçimini yapabilirsiniz.

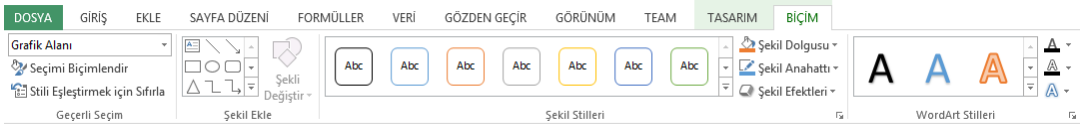


**Resim 3.20: Veri seç komutu**

### 3.3.2. Biçim sekmesi

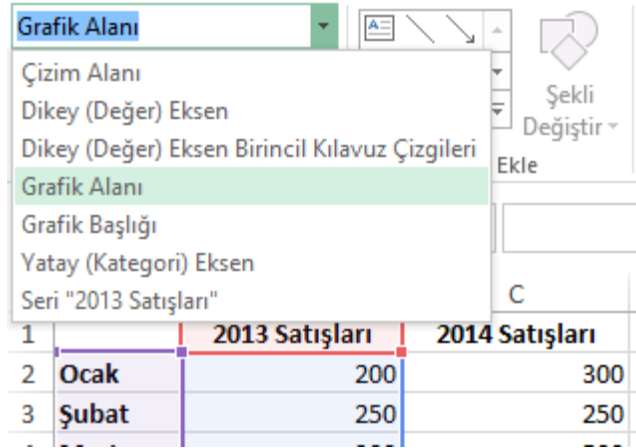
Grafiğinizi daha görsel hâle getirmek için grafiğin şeklini ve metinlerini daha renkli, daha vurgulayıcı hâle getirebilirsiniz. Bu, kullanıcıların dikkatini grafik üzerinde toplamasını sağlayacaktır.

Biçim sekmesinde yer alan şekil stillerini kullanarak grafiğinizin şeklini değiştirebilirsiniz. Grafiğinizi seçtikten sonra şekil stilleri üzerinde gezdiğinizde ön izlemesini grafik üzerinde görebilirsiniz. Ayrıca şekil dolgusu, şekil anahat ve şekil efektleri gibi seçeneklerle grafik şeklini kendinize özgü değiştirebilirsiniz.



**Resim 3.21: Biçim sekmesi**

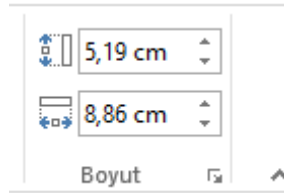
Grafik; grafik başlığı, grafik alanı, çizim alanı, dikey ve yatay eksenler gibi birçok öğeden oluşur. Biçimlendirmeye başlamadan önce “Geçerli Seçim” açılır listesinden biçimlendirilecek öğe seçilmelidir.



**Resim 3.22: Geçerli öge seçimi**

Öge seçimini yaptıktan sonra wordart stilleri kategorisiyle de grafiğinizde kullandığınız metinleri biçimlendirebilir, ayrıca dolgu anahat ve metin efektlerini kendinize özgü tasarlayabilirsiniz. Bu sekmenin aktifleşmesi için grafiğinizin seçili olması gerektiğini unutmayınız.

Biçim sekmesinden grafiğinizin boyutunu, hizalamasını ve yerleşimini ayarlayabilirsiniz. Ayrıca grafiğinizin kenarlarında bulunan tutamaçlar yardımıyla boyutunu fare yardımıyla ayarlayabilir, sürükleyerek sayfanızın istediğiniz konumuna da taşıyabilirsiniz.



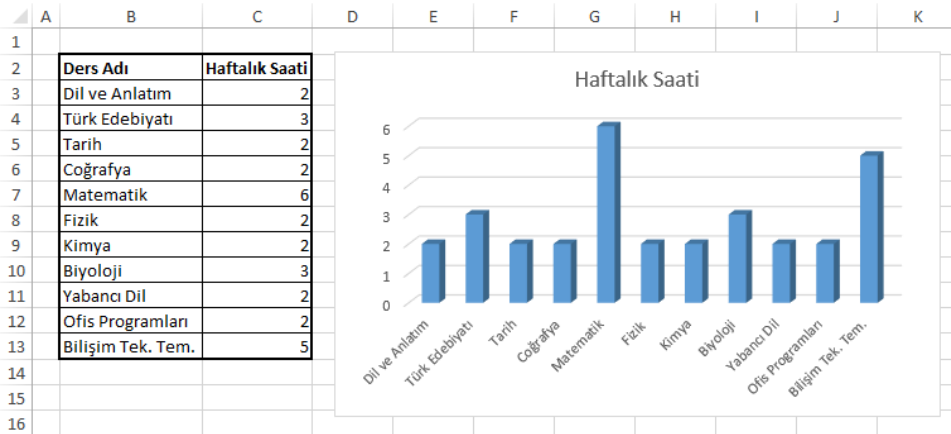
**Resim 3.23: Grafik boyutu**

## UYGULAMA FAALİYETİ

1. Aşağıdaki gibi haftalık ders saatlerinin ve ders isimlerinin olduğu bir tablo hazırlayınız. İsterseniz bu tabloyu kendi ders ve ders saatlerinize göre düzenleyebilirsiniz.

	A	B	C	I
1				
2		<b>Ders Adı</b>	<b>Haftalık Saati</b>	
3		Dil ve Anlatım	2	
4		Türk Edebiyatı	3	
5		Tarih	2	
6		Coğrafya	2	
7		Matematik	6	
8		Fizik	2	
9		Kimya	2	
10		Biyoloji	3	
11		Yabancı Dil	2	
12		Ofis Programları	2	
13		Bilişim Tek. Tem.	5	
14				

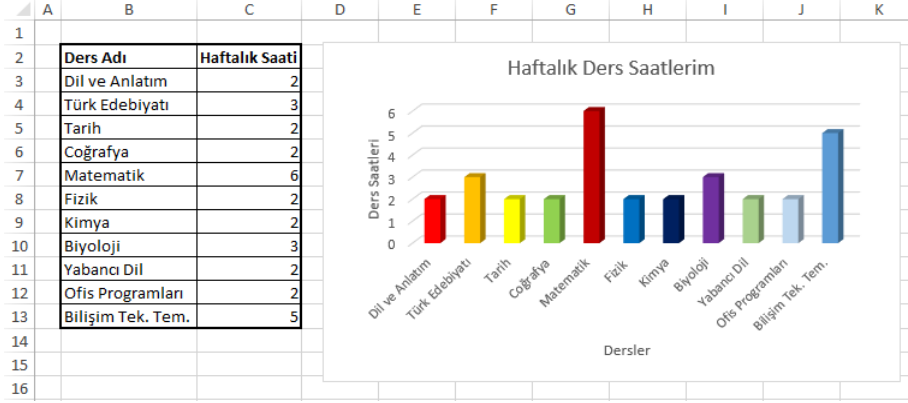
2. Tablo için 3D sütun grafiğini kullanarak aşağıdaki gibi bir grafik oluşturunuz.



3. Grafik başlığını “Haftalık Ders Saatlerim” olarak değiştirin. Bunun için grafik üzerindeki “Haftalık Saati” alanına çift tıklayabilirsiniz.

4. Yatay ve Dikey eksen başlıkları ekleyerek Yatay eksen başlığını “Dersler”, Dikey eksen başlığını da “Ders Saatleri” olarak değiştiriniz. Eksen başlıklarını eklemek için **Grafik** seçildiğinde çıkan **Tasarım** sekmesindeki Grafik Öğesi ekle seçeneklerini kullanabilirsiniz.

5. Grafikteki her sütun rengini farklı bir renk olarak ayarlayınız. Her sütunu farklı renk yapmak için sütunları teker teker seçiniz ve **Biçim** sekmesindeki **Şekil** stillerini alanını kullanınız.





## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise **D**, yanlış ise **Y** yazınız.

1. ( ) Grafik eklemek için sayfa düzeni sekmesi kullanılır.
2. ( ) Grafiklerde sadece yatay eksen bulunur.
3. ( ) Grafik şeklini, **Ekle** sekmesinden değiştirebilirsiniz.
4. ( ) Grafik araçları bölümü, sadece grafik seçili iken görüntülenir.
5. ( ) Grafiğin daha kolay anlaşılabilmesi için eğim çizgileri kullanılır.

### DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

# ÖĞRENME FAALİYETİ-4

## ÖĞRENME KAZANIMI

Bu öğrenme faaliyetindeki bilgiler ile istenen formatta belgenin çıktısını alabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Genel olarak kullanılan kâğıt boyutlarını inceleyiniz.
- Yazışmalarda kullanılan kâğıt kenar boşluklarını araştırınız.
- Araştırmalarınızda resmî kurumlardan ve ofis malzemesi satan kurumlardan yardım alabilirsiniz.

## 4. SAYFA AYARLARI VE YAZDIRMA

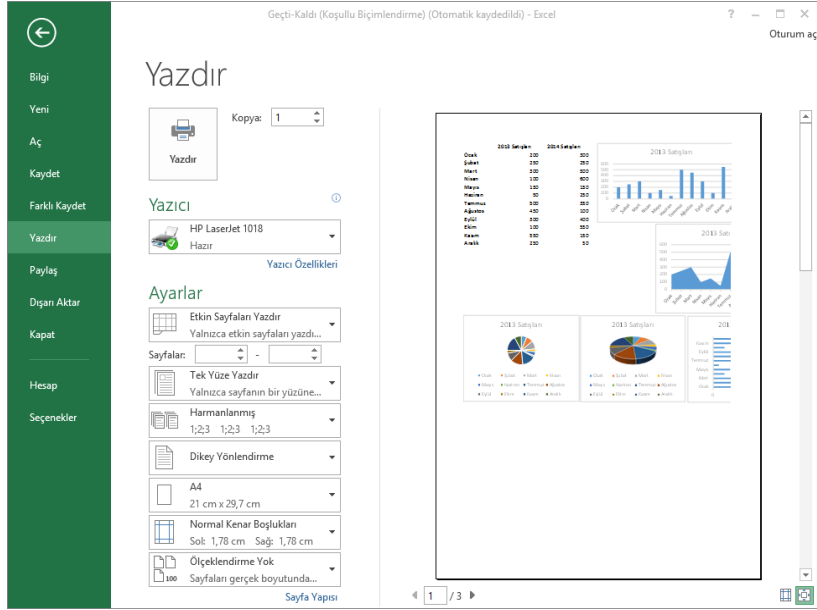
Hazırladığınız tabloları, elektronik ortamda kullanabileceğiniz gibi gerektiğinde yazdırarak kâğıt ortamında da kullanabilirsiniz. Yazdırma işlemi yaparken düzgün ve işlevsel bir yazdırma işlemi gerçekleştirmek çok önemlidir. Yazdırma işlemi düzgün yapmak hem görsel olarak bütünlük sağlayacak hem de kâğıt israfını önleyerek çevreyi korumanıza yardımcı olacaktır.

### 4.1. Sayfa Ayarları

Tablonuzu hazırlamadan önce kâğıt boyutu, kenar boşlukları gibi ayarların yapılması tablonuzun düzenlenmesinde size kolaylık sağlayacaktır. Siz de tekrar tekrar tablo düzenlemesi yapmaktan kurtulacaksınız.

#### 4.1.1. Baskı Ön izleme

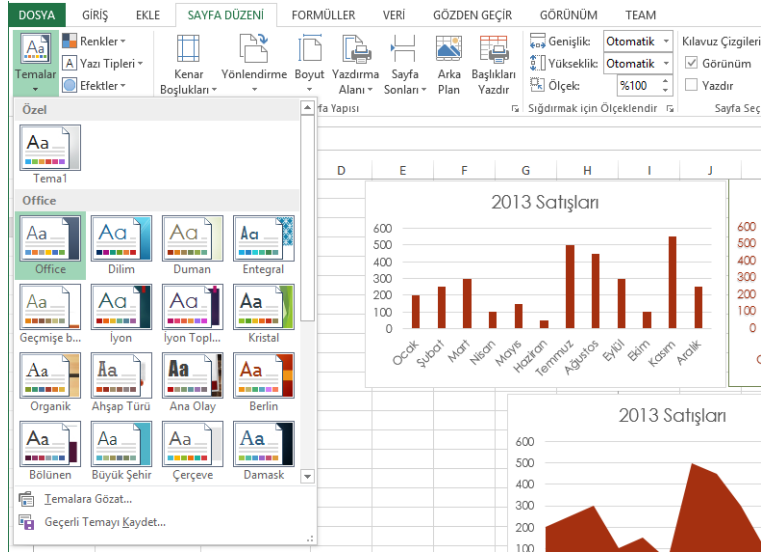
Baskı ön izlemeyi kullanarak kitabınızı yazdırmadan önce kâğıt üzerinde nasıl çıkacağını görebilirsiniz. Bu sayede tablonuzun kâğıda sığıp sığmadığını, kenarlıkların düzgün çıkıp çıkmadığını görüntüleyebilir ve yazdırmadan önce bu hataları düzeltebilirsiniz. **Dosya** menüsünden **Yazdır** seçeneğini tıkladığınızda yazdır seçenekleri yanında sayfanızın baskı ön izlemesini de görüntüleyebilirsiniz.



Resim 4.1: Yazdır seçeneği

## 4.1.2. Temalar

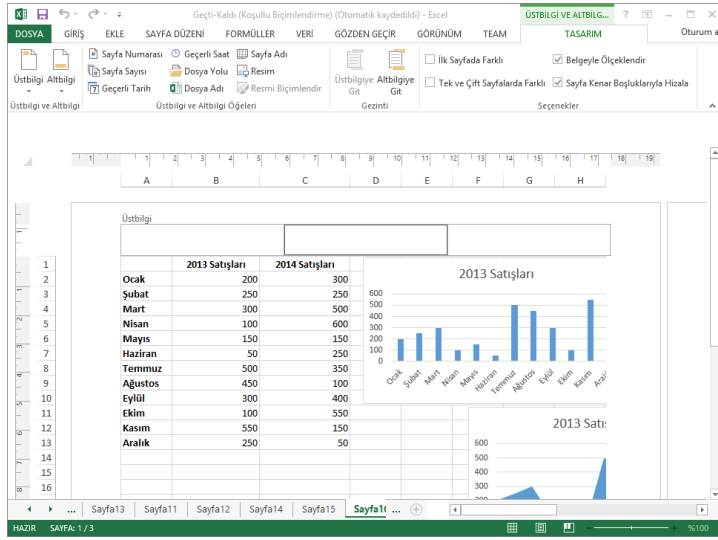
**Sayfa düzeni** sekmesinde yer alan **Temalar** seçeneği ile elektronik tabloların sizin için hazırladığı hazır temaları kullanarak sayfa düzenlerini ve biçimlendirmeleri kullanabilirsiniz. Bu sayede hızlı ve bütünlük sağlayan tablolar hazırlayabilirsiniz.



Resim 4.2: Temalar

### 4.1.3. Üst Bilgi ve Alt Bilgi

Kitabınızda bütün sayfalarda bulunacak başlıkları veya alt bilgileri, **Üst ve Alt Bilgi** olarak sayfalarınıza ekleyebilir ve bunların bütün sayfalarda görüntülenmesini sağlayabilirsiniz. **Ekle** sekmesinin metin bölmesinde yer alan üst bilgi ve alt bilgi ekle simgesini tıkladığınızda görünüm, sayfa düzenine geçer. Burada, üst bilgi veya alt bilgi ekle yazılarına tıklayarak gerekli bilgileri yazabilirsiniz. Buraya yazdığımız metinler, bütün sayfalarda görüntülenecektir. Daha sonra sayfa görünüm modlarından normal görünüme geçerek çalışmalarınıza devam edebilirsiniz.

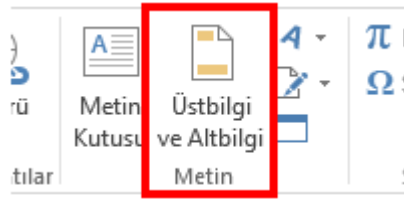


Resim 4.3: Üstbilgi ve altbilgi ekleme

Üst bilgi ve alt bilgi alanlarının her biri sol, sağ ve orta olmak üzere 3'e bölünmüştür. Hangi alana ekleme yapmak istiyorsanız öncelikle bu alana tıklamanız gerekir.

Örneğin, üst bilgi olarak tarih bilgisinin sol tarafta, saat bilgisinin de sağ tarafta olması, sayfa numarasının da alt bilgi olarak ortada gözükmesi istenmektedir.

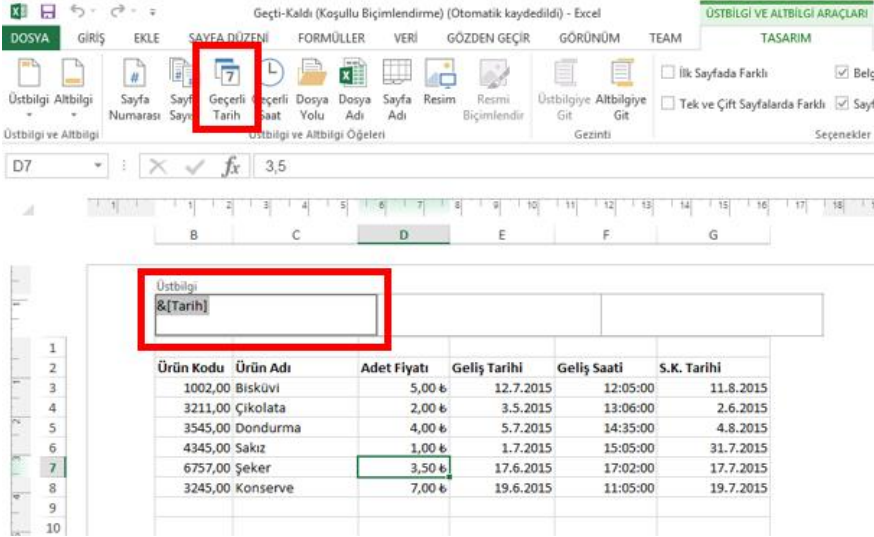
- Öncelikle **Ekle** sekmesinden **Üstbilgi ve Altbilgi** seçeneğine tıklayınız.



Resim 4.4: Üstbilgi ve Altbilgi ekleme

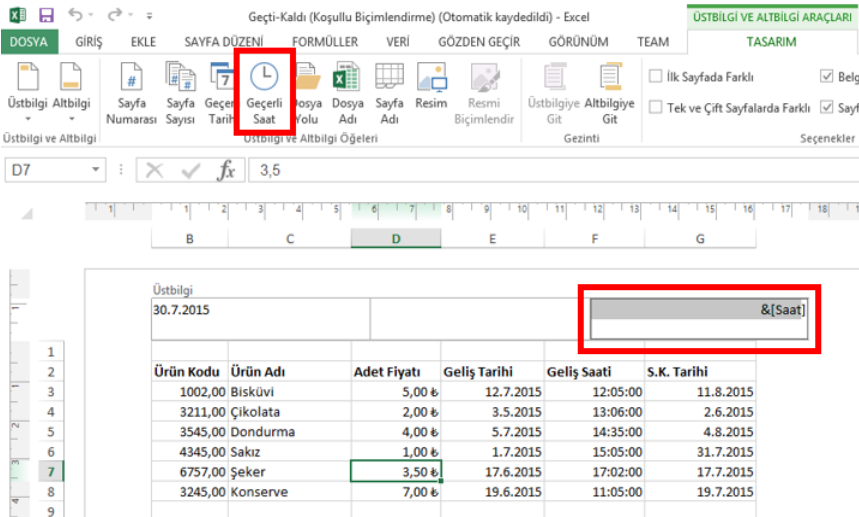
- Üstbilgi alanının sol tarafına tarih bilgisi ekleneceği için Üstbilginin sol tarafına tıklayınız ve sekmeden **Geçerli Tarih** seçeneğine tıklayınız. Bu seçenek tıkladığında

Üstbilgi alanında “&[Tarih]” yazısı eklenir. Üstbilgi alanında farklı bir bölüme tıkladığımızda yazının değişip içinde bulunduğunuz tarih değerini gösterdiğini görebilirsiniz.



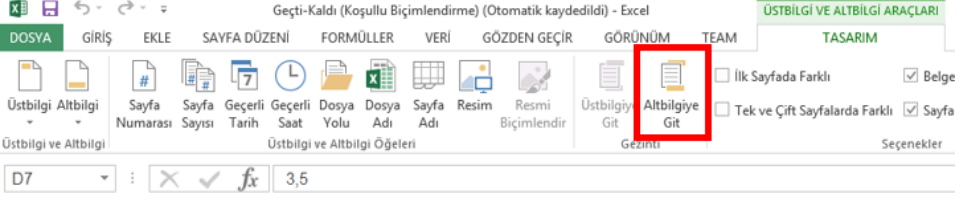
**Resim 4.5: Geçerli tarih bilgisinin eklenmesi**

- Sağ tarafa saat bilgisini eklemek için, sağ bölüme tıklayınız ve sekmeden **Geçerli Saat** seçeneğine tıklayınız. Tarih bilgisinde olduğu gibi öncelikle saat bilgisi görüntülenmez. Farklı bir bölüme tıkladığımızda saat değerini görebilirsiniz.



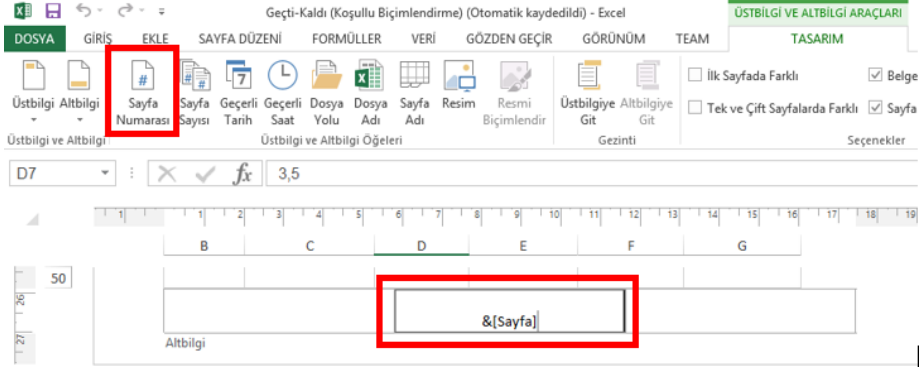
**Resim 4.6: Geçerli saat bilgisinin eklenmesi**

- Altbilgi alanına geçmek için sekmedeki **Altbilgiye Git** seçeneğine tıklayınız.



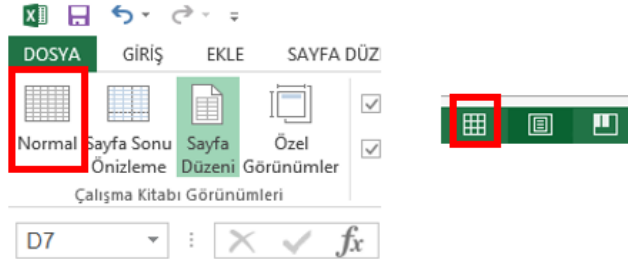
**Resim 4.7:Altbilgi alanına geçme**

- Altbilgi alanındaki orta bölüme tıklayınız ve sekmedeki **Sayfa Numarası** seçeneğine tıklayınız.



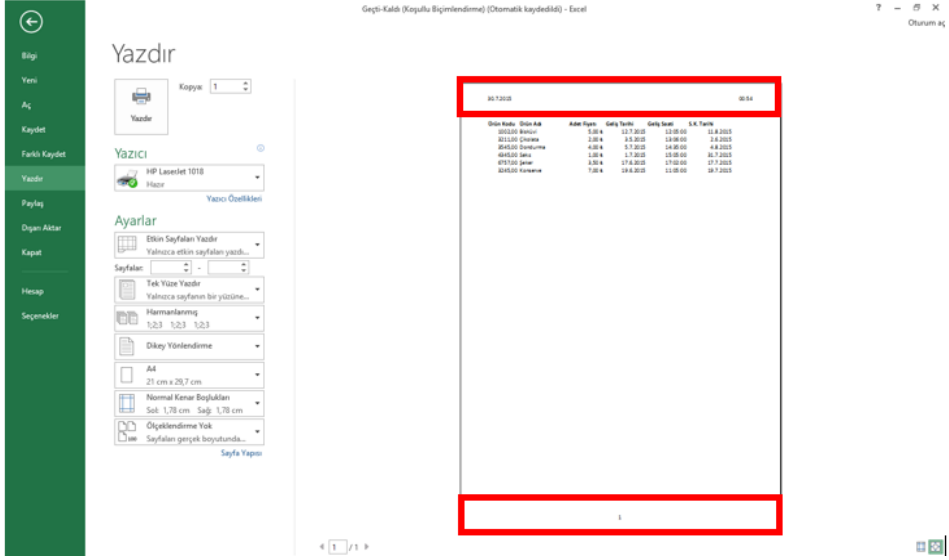
**Resim 4.8: Sayfa numarası ekleme**

- Gerekli bilgiler eklendikten sonra normal görünüme geçmek için durum çubuğundaki **Normal** komutuna veya **Görünüm** sekmesindeki **Normal** komutuna tıklamanız gerekir.



**Resim 4.9: Normal görünüme geçme**

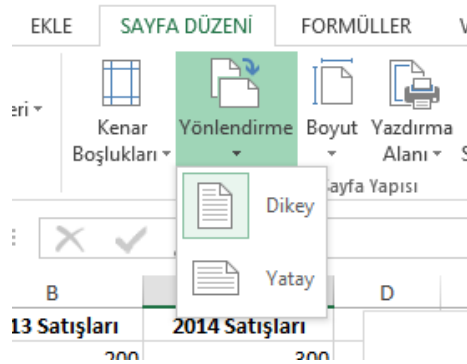
- Yapılan işlemlerin sonucunu görmek için **Dosya** sekmesindeki **Yazdır** komutuna tıklayınız. **Baskı Ön izleme** alanında her sayfaya tarih ve saat bilgisi ile sayfa numarasının eklendiğini görebilirsiniz.



Resim 4.10: Baskı ön izleme ekranı

#### 4.1.4. Sayfa Yönlendirme

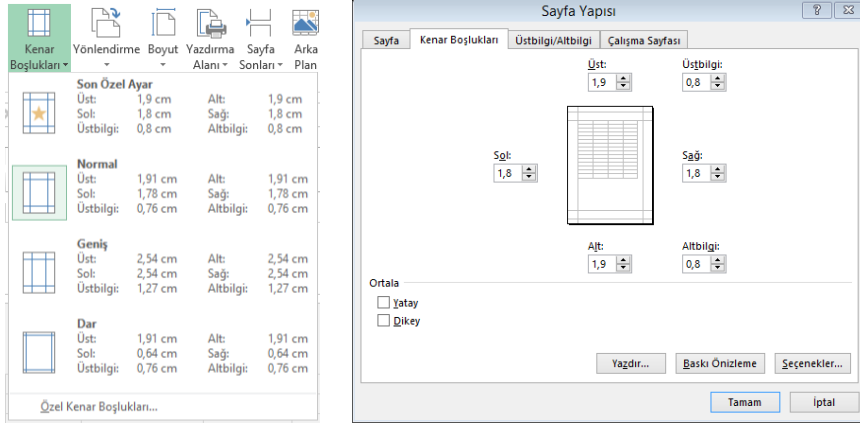
Tablonuzu, sayfanızda nasıl kullanacağımızı belirleyerek sayfadan daha fazla yararlanabilirsiniz. Sayfa düzeni sekmesinde yer alan sayfa yapısı bölmesinden yönlendirmeyi seçerek sayfa yönünü belirleyebilirsiniz.



Resim 4.11: Sayfa yönlendirme

#### 4.1.5. Kenar Boşluklarını Ayarlama

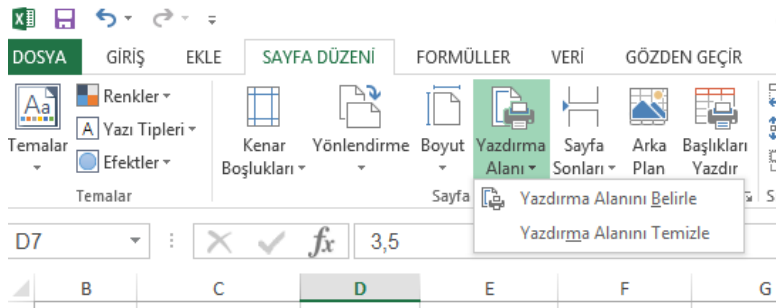
Kenar boşlukları, belgenizin düzgün görüntülenmesini sağlar. Ayrıca yazıcının yazdıramayacağı noktaları belirlemenize olanak sağlar. **Sayfa Düzeni** sekmesinden kenar boşlukları simgesinden hazır ayarları kullanabileceğiniz gibi sayfa yapısı penceresinde yer alan kenar boşlukları sekmesinden de bu ayarları yapabilirsiniz.



Resim 4.12: Hazır ayarlar ve sayfa yapısı penceresi

#### 4.1.6. Yazdırma Alanını Belirleme

Yazdırma alanını belirleyerek sayfanızda yazdırmak istemediğiniz alanları belirleyebilir, yazdırma işleminden gereksiz alanları çıkarabiliriz. Yazdırmak istediğiniz hücreleri seçtikten sonra **Sayfa Düzeni** sekmesinden **Yazdırma Alanını Belirle** seçeneğini seçerek bu alanı belirleyebilirsiniz. Aynı konumdan yazdırma alanını temizle seçeneği ile bu işlemi geri alabilirsiniz.



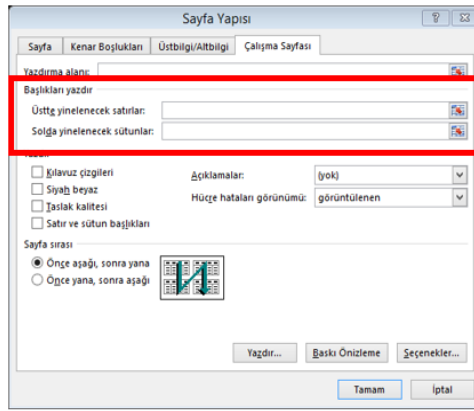
Resim 4.13: Yazdırma alanının belirlenmesi

Yazdırma alanını belirlediğinizde kaç sayfa olursa olsun sadece belirlenen alan yazdırılacaktır.



#### 4.1.7. Başlıkları Yazdırma

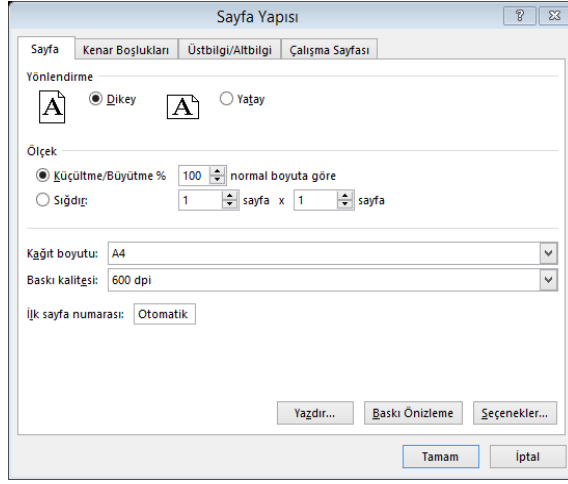
Bazen tablolar bir sayfaya sığmaz ve diğer sayfada başlık olmadığından hangi sütunun hangi veriyi ifade ettiği anlaşılır. Bu gibi durumlarda sayfa başlıklarını tüm sayfalarda yazdırarak verilerin daha kolay anlaşılabilmesini sağlayabilirsiniz. Bunun için **Sayfa Düzeni** sekmesinden **Sayfa Başlıklarını Yazdır** seçeneği seçilir. Sayfa yapısı penceresinin çalışma sayfası sekmesinden yazdırılmasını istediğiniz başlıkları, sütun ve satırları belirleyerek bütün sayfalarda yazdırılmasını sağlayabilirsiniz.



Resim 4.14: Başlıkların yazdırılması

#### 4.1.8. Verileri Sayfaya Sığdırma

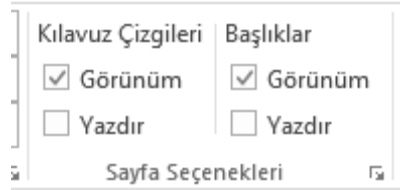
Tablonuzu, belirli sayıda bir sayfaya sığdırmak istiyorsanız Resim 4.3'te gösterilen **Sayfa Yapısı** penceresinden **Sayfa** sekmesi kullanılır. Burada yer alan **Sığdır** bölümünden kaç sayfaya sığdırılacağını belirleyerek işlemi gerçekleştirebilirsiniz. Ayrıca ölçek seçeneğinden tabloyu belirli oranlarda küçültebilir veya büyütülebilirsiniz.



Resim 4.15: Verileri sayfaya sığdırma

#### 4.1.9. Diğer Sayfa Seçenekleri

Diğer sayfa seçeneklerini kullanarak sayfalarınızın görünümünü değiştirebilirsiniz. **Sayfa Düzeni** sekmesinde bulunan sayfa seçenekleriyle kılavuz çizgilerini gizleyebilir veya yazdırma işlemi sırasında yazılmasını sağlayabilirsiniz. Başlıklar bölümünde ise satır ve sütun başlıklarını gizleyebilir ve yazdırma işleminde yazdırılmasını sağlayabilirsiniz.



Resim 4.16: Sayfa seçenekleri alanı

#### 4.2. Yazdırma Ayarları

Sayfayı yazdırmak için dosya sekmesindeki yazdır (Ctrl+P) seçeneği kullanılır. Yazdırma penceresinden yazdırılacak sayfa numaraları, kopya sayıları ve harmanlama seçenekleri belirlenir. Ayrıca yazdırma işleminin yapılacağı yazıcının seçimi de buradan yapılır. Yazdırma işleminden önce baskı ön izlemesi yapmayı unutmayınız.

Geçti-Kaldı (Koşullu Biçimlendirme) (Otomatik kaydedildi) - Excel

Oturum aç

## Yazdır

Kopya: 1

**Yazdır**

**Yazıcı**

HP LaserJet 1018  
Hazır

Yazıcı Özellikleri

### Ayarlar

Etkin Sayfaları Yazdır  
Yalnızca etkin sayfaları yazdı...

Sayfalar: -

Tek Yüze Yazdır  
Yalnızca sayfanın bir yüzüne...

Harmanlanımg  
1,2;3 1,2;3 1,2;3

Dikey Yönlendirme

A4  
21 cm x 29,7 cm

Normal Kenar Boşlukları  
Sol: 1,78 cm Sağ: 1,78 cm

Ölçeklendirme Yok  
Sayfaları gerçek boyutunda...

Sayfa Yapısı

1 / 2

SAĞLIKLI

	1. Geniş	2. Geniş	3. Geniş	4. Geniş
Analet	50	50	100	100
Uyumsuz	25	50	75	100
Başlık	50	50	100	100
Sağlı Geniş	25	25	50	100
Harman	50	50	100	100
Para	50	50	100	100
Ölçeklendirme	25	50	100	100

Grafik B

1. Geniş 2. Geniş

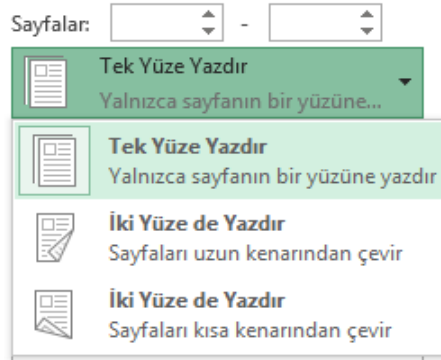
Resim 4.17: Yazdırma ayarları

“Ayarlar” alanındaki yazdırma seçeneklerindeki **Etkin Sayfaları Yazdır** seçeneği ile aktif olan çalışma sayfası, **Tüm Çalışma Kitabını Yazdır** seçeneği ile çalışma kitabındaki tüm çalışma sayfaları, **Seçimi Yazdır** seçeneği ile de çalışma sayfasında seçili olan alan yazdırılır.



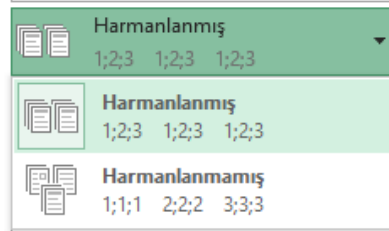
**Resim 4.18: Yazdırma seçenekleri**

Sayfalar bölümündeki alanlar ile girilen sayfa aralığındaki sayfalar yazdırılır. Varsayılan olarak yazıcıdan çıktı alırken kâğıdın tek yüzünü kullanılır. Fakat kâğıdın iki yüzünü de kullanmak isterseniz **İki Yüze de Yazdır** seçeneklerini kullanabilirsiniz.



**Resim 4.19: Yazdırma ayarları**

Birden fazla sayfanın birden fazla çıktısı alınmak istendiğinde, yazdırma sırasında her kopyanın ayrı ayrı olmasını istiyorsanız **Harmanlanmış** seçeneği, aynı sayfaların birlikte basılmasını istiyorsanız **Harmanlanmamış** seçeneği seçilmelidir.



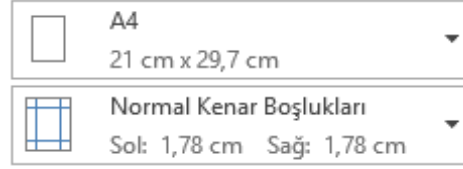
**Resim 4.20: Yazdırma ayarları**

Kâğıt yönünü dikey veya yatay olarak ayarlamak için aşağıdaki resimdeki seçenekler kullanılır.



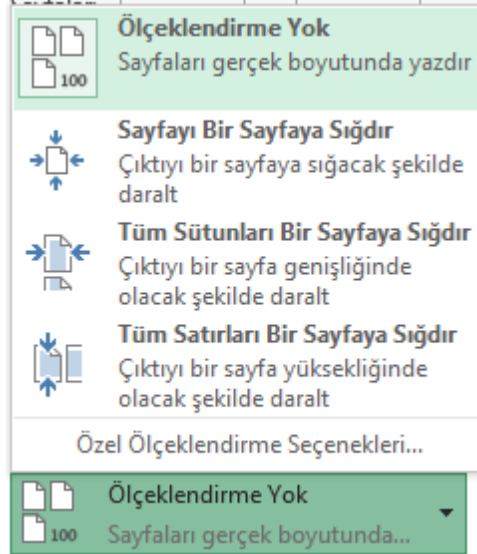
**Resim 4.21: Yazdırma ayarları**

Kâğıt boyutu ve kenar boşlukları ayarlarını **Sayfa Düzeni** sekmesinden yapabileceğiniz gibi yazdırma alanındaki açılır listelerden de düzenleyebilirsiniz.



**Resim 4.22: Yazdırma ayarları**

**Ölçeklendirme** seçenekleri ile sayfaları gerçek boyutunda yazdırma veya sayfaları bir sayfaya sığdırma gibi ayarları yapabilirsiniz.



**Resim 4.23: Yazdırma ayarları**

## UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none"><li>Ders programınızın yazılı olduğu bir tablo oluşturunuz.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Tablonun enini ve boyunu dikkate alınız.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Sayfa yönünü kâğıdı tasarruflu kullanacak şekilde ayarlayınız.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Kenar boşluklarını, yazıcı ayarlarını ve görünümü dikkate alarak ayarlayınız.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Ekrana iki pencere yerleştirerek bu pencereler üzerinde dondurma, gizleme ve gösterme işlemlerini yapınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Genel kenar boşlukları ölçülerini kullanabilirsiniz.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Baskı ön izleme yaparak tablonuzu kontrol ediniz.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Yazıcınızı seçerek tablonuzu yazdırınız.</li></ul>	

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

1. Sayfa ile ilgili ayarlar ..... sekmesinden gerçekleştirilir.
2. Yazdırma işleminin klavye kısayolu ..... dır.
3. Kenar boşlukları ..... penceresinden ayarlanır.
4. Aynı anda birçok pencere görüntüleyebilmek için ..... seçeneği kullanılır.
5. Sayfanın yazıcıdan çıkmış görüntüsünü ..... seçeneğini kullanarak görebilirsiniz.

### DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise “Modül Değerlendirme”ye geçiniz.

# MODÜL DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Elektronik tablolaama programında satır ve sütunların kesişmesiyle oluşan alanlara ne ad verilir?  
A) Hücre  
B) Kutu  
C) Bölme  
D) Kare
2. Aşağıdaki karakterlerden hangisi elektronik tablolaama programında eşit değildir anlamına gelir?  
A) <=  
B) >=  
C) \$  
D) <>
3. Aşağıdaki formüllerden hangisi E1, E2, E3, E4 ve E5 hücresindeki sayıların ortalamasını verir?  
A) =ORTALAMA(E1:E5/5)  
B) =ORTALAMA(E1;E5)  
C) =ORTALAMA(E1:E5)  
D) =TOPLAMA(E1:E5)/10
4. Aşağıdaki seçeneklerden hangisinde hücre adresi doğru olarak yazılmıştır?  
A) AB  
B) 11  
C) 1A  
D) A1
5. Aşağıdakilerden hangisi mod alma operatörüdür?  
A) %  
B) /  
C)  $\Sigma$   
D) #
6. Elektronik tablolaama programındaki bir tabloda, en küçük değeri veren fonksiyon aşağıdakilerden hangisidir?  
A) =TOPLA  
B) =EĞER  
C) =MİN  
D) =MAK



7. Aşağıdaki tabloda 2008 yılına ait dış açığı veren D2 hücresindeki formül aşağıdakilerden hangisidir?

	A	B	C	D
1		İthalat	İhracat	Dış Açık
2	2008	40	60	
3	2009	50	50	
4	2010	60	40	

- A) =C2-B2  
B) =TOPLA(B5/C5)  
C) =TOPLA(B5\*C5)  
D) =(B5-C5)/2
8. Dik-eğik yazma, sayı, yazı tipi, kenarlık gibi ayarlar nereden yapılır?  
A) Görünüm sekmesi  
B) Veri sekmesi  
C) Giriş sekmesi  
D) Formüller sekmesi
9. Excel sayfasında hücrenin içinde "Kaldı" yazıyorsa yazının otomatik kırmızı olması için aşağıdaki seçeneklerden hangi özellik kullanılır?  
A) İşlev ekle  
B) Yazı tipi  
C) Sayfa yapısı  
D) Koşullu biçimlendirme
10. Bir hücrenin sağ alt köşesinde bulunan ve hücredeki veri, seri veya formülleri bitişik hücrelere kopyalayan küçük kareye ne denir?  
A) Hücre kulpu  
B) İmleç  
C) Hücre  
D) Buton
11. Bitişik olmayan hücreleri seçmek için hangi tuş kullanılır?  
A) CTRL  
B) ALT  
C) SHIFT  
D) Capslock
12. Excel programında #BAŞV! Hatası ne zaman ortaya çıkar?  
A) Kaynak gösterilen hücre adreslerinde hata olduğunda ortaya çıkar.  
B) Bir hücre sıfıra veya boş bir hücreye bölünmeye çalışıldığında çıkar.  
C) Birbiriyle kesişmeyen hücre adresleri kullanıldığında ortaya çıkar.  
D) Değer bir formülde veya fonksiyonda kullanılmadığında çıkar.

13. =YUVARLA(12,45;2) işleminin sonucu nedir?  
A) 12,4  
B) 12  
C) 45  
D) 12,45
14. A2 hücresinde yer alan metnin kelimelerinin her birinin baş harflerinin büyük harf ile yazılması için herhangi bir hücreye ne yazılmalıdır?  
A) =YAZIM.DÜZENİ(A2)  
B) =YAZDÜZEN(A2)  
C) =YAZDÜZ(A2)  
D) =YAZIMDÜZENİ(A2)
15. =Eğer(A1<50;"ZAYIF";EĞER(A3<75;"İYİ";"SÜPER")) formülü; A1 hücresinde 100 değeri varken hangi sonucu verir?  
A) İYİ  
B) SÜPER  
C) ZAYIF  
D) Hata mesajı görüntülenir

## DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki modüle geçmek için öğretmeninize başvurunuz.

# CEVAP ANAHTARLARI

## ÖĞRENME FAALİYETİ-1'İN CEVAP ANAHTARI

1	B
2	D
3	A
4	C
5	D

## ÖĞRENME FAALİYETİ-2'NİN CEVAP ANAHTARI

1	Doğru
2	Doğru
3	Yanlış
4	Yanlış
5	Doğru

## ÖĞRENME FAALİYETİ-3'ÜN CEVAP ANAHTARI

1	Yanlış
2	Yanlış
3	Doğru
4	Doğru
5	Doğru

## ÖĞRENME FAALİYETİ-4'ÜN CEVAP ANAHTARI

1	Sayfa Düzeni
2	Ctrl + P
3	Sayfa Yapısı
4	Yeni Pencere
5	Baskı Önizleme

## MODÜL DEĞERLENDİRMENİN CEVAP ANAHTARI

1	A
2	D
3	C
4	D
5	A
6	C
7	A
8	C
9	D
10	A
11	A
12	A
13	D
14	A
15	A

## KAYNAKÇA

- <http://office.microsoft.com/tr-tr/> (06/07/2015 12:00)
- <http://e-icerik.ulakbim.gov.tr/tagem/1-1/mso2010/>